FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

2.

CONCOURS

POUR UNE CHAIRE

DE CLINIQUE CHIRURGICALE.

THÈSE

SUR LA QUESTION SUIVANTE:

DU PANSEMENT DES PLAIES;

Présentée et soutenue le juin 1842,

Par le Dr Philippe BOYER,

Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis,
Chevalier de la Légion d'honneur, etc.

PARIS.

IMPRIMERIE ET FONDERIE DE RIGNOUX,
IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
Rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel, 8.

1842

1842. —1.

COMPOSITION DU JURY.

Professeurs de la Faculté de Médecine.

MM. J. CLOQUET, Président.
BLANDIN.
BRESCHET.
GERDY.
MARJOLIN.
VELPEAU.
BOUILLAUD, } Suppléants.
PIORRY, }

Membres de l'Académie royale de Médecine.

MM. GIMELLE.
JOBERT.
RÉVEILLÉ-PARISE.
VILLENEUVE, Suppléant.

COMPÉTITEURS.

MM. A. Bérard.
P. Boyer.
Chassaignac.
Chrétien.
Huguier.

MM. Laugier.
Malgaigne.
Robert.
Thierry.
Vidal.

CONCOURS

POUR UNE CHAIRE

DE CLINIQUE CHIRURGICALE.



QUESTION.

Du pansement des plaies.

INTRODUCTION.

Le pansement d'une plaie est une opération chirurgicale qui a pour but de faciliter sa cicatrisation par l'emploi de différents moyens thérapeutiques.

Cette définition fait comprendre de suite que je ne borne pas la dénomination du mot *pansement* à l'application sur les plaies de quelques topiques et de quelques corps préservatifs, mais que je l'étends à tout ce qui peut contribuer à la guérison d'une plaie. En effet, une plaie étant faite soit accidentellement, soit volontairement, il faut la panser. Or, cette plaie peut, par ses causes, par son étendue, par sa situation, nécessiter des pansements très-variés et très-compliqués. Dans la réunion immédiate, toutes les espèces d'opérations qui la produisent deviennent indispensables; dans le pansement simple, tout ce qu'il y a de plus élémentaire en bandage est applicable. Le pansement

des plaies comprend donc toute l'étude des bandages, depuis le bandage roulé, qui est le plus simple de tous, jusqu'aux sutures, qui sont de véritables opérations chirurgicales. Peut-être la ligature des vaisseaux devrait-elle être comprise dans le pansement des plaies ; car le pansement commençant, suivant moi, au moment même où la plaie est faite, les moyens hémostatiques lui appartiennent. Cependant je n'en parlerai pas, l'usage étant de s'occuper d'une manière spéciale, et dans des articles particuliers, des divers procédés mis en usage pour arrêter le cours du sang dans les vaisseaux ouverts. Je prendrai la plaie au moment où elle vient d'être faite, et je la conduirai à parfaite guérison.

Mais comme les plaies sont occasionnées par beaucoup de causes différentes, il en résulte que les pansements doivent présenter, à une certaine époque de la durée des plaies, des différences notables. C'est, en effet, ce qui arrive. Le premier pansement d'une plaie nécessite des opérations qui ne se renouvelleront pas plus tard : à cette époque, il réclame des soins inutiles dans le principe. Je crois donc devoir distinguer le pansement des plaies en premier et en secondaire. Le premier pansement est celui qui est appliqué au moment même où la plaie a été faite. Le pansement secondaire est celui qui est mis en usage plus tard. Variable quelquefois dans les premiers jours, il rentre ensuite dans la classe commune des pansements.

Puisque les plaies exigent un premier pansement variable en raison de leurs causes, de leur étendue, de leur situation, il est de toute nécessité d'exposer les différentes espèces de plaies. C'est ce que je ferai dans cette introduction, et dans l'ouvrage je parlerai successivement :

1° Du pansement en général, article qui comprend l'étude de l'appareil du pansement, des différents genres de pansements, de la manière de faire le pansement.

2° De l'application des règles du pansement aux différentes régions du corps.

3° De l'influence des pansements.

Le nom de *plaie* s'applique le plus ordinairement, en chirurgie, aux solutions de continuité des parties molles : cependant on le donne aussi aux solutions de continuité des parties osseuses, produites par des instruments tranchants. Dois-je m'astreindre à ce langage? Je ne le pense pas. En effet, dans un grand nombre de cas, les fractures sont accompagnées de lésions des parties molles, surtout quand elles sont produites par les corps contondants lancés par la poudre à canon. Elles doivent donc rentrer dans mon sujet.

Je distingue les plaies en deux classes:

1° Plaies des parties molles.

2° Plaies des parties solides.

Les plaies des parties molles peuvent être produites par :

1° Des instruments piquants.

2° Des instruments tranchants.

3° Des instruments contondants.

4° Des instruments comburants.

5° Des instruments venimeux.

6° Des instruments arrachants.

7° Des instruments à dents.

Les plaies des parties osseuses peuvent être faites par ces mêmes instruments; mais il existe entre elles et les premières une différence immense, qui dépend de ce que les os ne peuvent pas être blessés sans que les parties molles le soient, et alors la plaie qui pourrait n'être qu'une plaie simple, qui souvent même ne serait qu'une plaie tout à fait insignifiante quant à l'os, devient une plaie excessivement grave à cause du passage de l'instrument vulnérant au travers des parties molles.

Les plaies des parties molles peuvent être bornées à la peau et au tissu cellulaire sous-cutané, ou bien s'étendre aux aponévroses d'enveloppe et aux parties sous-jacentes, circonstance qui augmente leur gravité, et peut obliger de faire précéder leurs pansements d'une opération indispensable à leur guérison. En effet, dans le premier cas, la plaie est simple, et rarement un accident de complication est à craindre. Dans le second, au contraire, il est rare qu'il ne survienne

pas quelque accident, et c'est pour le prévenir qu'une opération est utile, je dirai même, obligatoire.

Les plaies par instruments piquants ne méritent aucune observation, quoiqu'elles puissent être faites par deux sortes d'instruments, les uns, qui n'ont pas de largeur, qui piquent seulement; les autres, qui ont une largeur plus ou moins grande, qui agissent en piquant, mais dont les côtés sont tranchants. Cette distinction apporte des différences dans les pansements.

Les instruments tranchants ont une action toujours la même, que tout le monde connaît, et sur laquelle aucune observation ne doit être faite. Il suffit de faire remarquer qu'elles peuvent exister, avec ou sans perte de substance, ce qui apporte nécessairement une différence dans leurs pansements.

Les instruments contondants doivent être rangés en deux grandes classes :

1° Instruments contondants simples.

2° Instruments lancés par la poudre à canon.

Ces deux genres d'instruments produisent sur les lèvres des plaies des lésions totalement différentes, qui réclament des pansements de nature diverse, en raison du genre de la lésion, et que j'examinerai quand, après avoir exposé les différents modes de pansements, j'arriverai à leur application à chaque espèce de plaie.

Les instruments comburants produisent des plaies plus ou moins graves, en raison de leur intensité et de leur nature. L'on conçoit, en effet, que depuis la simple coloration de la peau que l'on observe à la suite de l'usage habituel de la chaufferette, jusqu'à la carbonisation complète, on trouve une infinité de nuances. Eh bien, cependant, on peut rapporter les plaies par brûlure à deux nuances, la vésication de la peau et la destruction de celle-ci et des tissus sous-jacents à une profondeur plus ou moins grande. Cette simplicité apparente cache des difficultés très-graves dans la guérison des brûlures : ce sont, 1° la difficulté d'obtenir la cicatrisation; 2° la difficulté d'empêcher la formation de brides. Nous verrons encore que le pansement primitif doit

différer du pansement secondaire, parce que l'on ne sait pas immédiatement l'étendue de la brûlure, et que ce proverbe populaire, *que la brûlure fait des progrès pendant neuf jours,* est basé sur l'expérience de tous les temps, qui a prouvé que cette époque de neuf jours correspond à celle de la chute des eschares, et est, par conséquent, la véritable époque où l'on reconnaît l'étendue du désordre.

Les instruments venimeux sont de deux sortes. Les uns appartiennent aux corps inertes, aux armes, qui ont été imprégnés d'un venin quelconque qui s'est desséché à leur surface, et qui s'est liquéfié par le sang et les autres fluides, lorsque ces armes ont été introduites dans les parties molles. Les autres appartiennent aux animaux vivants, qui les versent dans les tissus, lorsque, pour se défendre, ils mordent l'homme. Dois-je rapporter aux plaies envenimées celles qui étant déjà faites absorbent des principes délétères, qui, portés dans l'économie, occasionnent des accidents graves et souvent mortels ? Je ne le pense pas. Dois-je ranger dans la classe de ces mêmes plaies celles qui sont le résultat de l'absorption d'un virus sans lésion antécédente, comme dans les syphilis ? Je ne le pense pas non plus. Quoique dans l'une et l'autre circonstances, le principe venimeux puisse être introduit au moyen d'une plaie faite par un instrument piquant; quoique je rapporte aux plaies par instruments venimeux celles produites par la piqûre d'un instrument imprégné d'une substance vénéneuse, comme les liquides sortis des cadavres, je ne crois pas cependant devoir comprendre dans ma classification les deux ordres de lésions dont je viens de parler, parce qu'elles ne jouissent pas du caractère de plaie, c'est-à dire de solution de continuité récente, de solution de continuité immédiate, à laquelle on puisse remédier de suite.

Les instruments arrachants sont ceux qui enlèvent une partie du corps en tiraillant les tissus au delà de leur extensibilité naturelle, et qui, par conséquent, occasionnent des solutions de continuité avec dilacération des tissus.

Les instruments à dents sont de deux ordres : les uns appartiennent aux corps vivants, et sont mis en mouvement par l'action musculaire, ce sont les dents des animaux; les autres appartiennent aux corps

inertes, et sont mis en mouvement soit par une force humaine, soit par une force mécanique. Ces instruments ont un mode d'action complexe. Ils piquent en contondant, parce que, dans le plus grand nombre des cas, ils ne sont pas absolument piquants : la partie par laquelle ils pénètrent n'offrant pas une pointe acérée ou un tranchant fin, ils entrent en pressant; de plus, leur introduction dans les tissus est directe, c'est-à-dire est uniquement par pression; toutes circonstances desquelles il résulte que la contusion est une conséquence inévitable, et que ces plaies appartiennent autant à la classe des plaies faites par les instruments piquants ou tranchants, qu'à celle des plaies faites par les instruments contondants. Elles présentent de plus un autre phénomène, celui des plaies par arrachement. En effet, deux circonstances se réunissent pour cela. Quand un individu est exposé à la morsure d'un animal, son premier mouvement est de retirer la partie attaquée, d'où résulte nécessairement une déchirure plus ou moins étendue des parties mordues. En second lieu, lorsqu'un animal mord, il n'entre pas et ne retire pas ses dents directement; toujours il fait un mouvement de traction, qui produit une déchirure, un arrachement plus ou moins grand des parties lésées.

Tout ce que je viens de dire des plaies des parties molles s'applique à celles des parties solides, puisqu'elles ne peuvent exister dans les premières.

D'après ces considérations très-succinctes sur les plaies, il est facile de comprendre pourquoi j'ai cru devoir les mettre en tête du pansement des plaies. Chacune d'elles doit nécessiter un pansement différent : chacune d'elles doit donc être traitée en particulier.

CHAPITRE PREMIER.

DU PANSEMENT.

Le pansement des plaies est une opération chirurgicale qui a pour but de faciliter leur cicatrisation.

Un grand nombre de moyens chirurgicaux se présentent pour remplir cette indication; mais tous peuvent se rapporter à deux classes, selon l'état de la plaie. Tantôt celle-ci peut être réunie immédiatement, tantôt cette réunion ne peut avoir lieu. De là cette distinction si connue des plaies, en plaies qui ne suppurent pas, et en plaies qui suppurent. Elle devrait nous guider pour établir notre division sur les pansements, puisque les uns appartiennent aux premières, et les autres aux secondes. Mais l'expérience ayant appris aux chirurgiens que les lèvres des plaies qui suppurent peuvent, à une certaine époque, être rapprochées comme dans la réunion immédiate, ils ont établi une troisième sorte de pansement, que je nomme *réunion médiate* ou *secondaire*. Je traiterai donc successivement, 1° du pansement des plaies que l'on veut réunir immédiatement, ou de la réunion immédiate; 2° du pansement des plaies qui ne peuvent pas être réunies ou des plaies qui suppurent; 3° du pansement des plaies qui, suppurant, peuvent être réunies, ou de la réunion médiate. Je prends cet ordre, parce que je crois que toutes les fois qu'il est possible de tenter la réunion immédiate, on doit y avoir recours, et que le chirurgien ne doit y renoncer que lorsqu'une impossibilité physique s'y oppose, ou que son expérience lui a appris qu'il y aurait plus d'inconvénients à la mettre en usage qu'à laisser suppurer la plaie.

Mais avant de commencer cette étude, je dois dire quels sont les objets qui composent un appareil de pansement.

On entend par appareil de pansement la réunion des instruments, des pièces de linge, et des topiques qui servent à faire ce pansement.

Les instruments sont renfermés dans un étui, auquel on donne le nom de *trousse*.

Les pièces de linge et les topiques sont mis sur un plat, ou réunis dans une boîte de bois portative. Celle-ci n'est en usage que dans les hôpitaux, où il est nécessaire d'avoir sous la main un grand nombre de ces objets, et de pouvoir les transporter aisément de lit en lit ou d'une salle dans une autre.

Les instruments qui composent la trousse de pansement sont les suivants :

1° Un rasoir plus petit, en général, que ceux dont on se sert pour faire la barbe, et très-arrondi à son extrémité libre.

2° Une paire de pinces à anneaux. Les pinces sont formées de deux branches croisées comme celles des ciseaux; l'une des extrémités porte un anneau destiné à recevoir le doigt, l'autre est formée par un mors arrondi au dehors, et présentant à l'intérieur, qui est plat, des lignes transversales, alternativement creuses et saillantes. Quelques fabricants terminent cette extrémité par des dents de loup et une excavation, comme pour des pinces à polypes : ils trouvent dans cette disposition l'avantage de faire servir les pinces à plusieurs usages; mais je crois qu'il vaut mieux avoir des pinces faites comme je le dis, avec la précaution que les lignes dont je parle ne soient pas trop marquées, afin que si, par hasard, dans le pansement, on pince les parties molles, on ne fasse pas souffrir le malade. Elles doivent avoir une longueur de 14 à 15 centimètres. Je les préfère à celles qui sont plus courtes, parce que la main du chirurgien se trouve plus éloignée de la plaie, et par conséquent moins exposée à toucher les parties environnantes qui peuvent être tuméfiées et enflammées. Elles peuvent être d'acier ou d'argent.

2° Une paire de ciseaux, de la même longueur, et à pointes très-arrondies et très-mousses, afin de ne pas piquer les parties près desquelles on les approche, et afin que le chirurgien ne soit pas exposé à se blesser. Il est une manière de tenir les pinces et les ciseaux, qu'il paraîtra peut-être oiseux d'indiquer, mais qui est importante. Il faut passer le pouce dans un anneau et le doigt annulaire dans l'autre. Quand le chirurgien, ayant fini momentanément de se servir de ces instruments, veut, parce qu'il en aura bientôt besoin, les garder dans

sa main, il retire le pouce de l'anneau, et laissant le doigt annulaire dans l'autre anneau, il place les pinces ou les ciseaux dans la paume de la main, le bout des branches ou des lames passant entre le pouce et l'indicateur; de cette manière, le chirurgien a le libre usage du pouce, de l'index et du médius. Il peut faire tout ce qui a trait au pansement, sans être obligé d'ôter et de reprendre ses pinces ou ses ciseaux. Ceux-ci peuvent être tout en acier ou à manches d'argent.

4° Une spatule, on nomme ainsi un instrument dont la figure est assez difficile à indiquer. Il est composé de deux parties, dont l'une est la spatule proprement dite, et dont l'autre est le manche. La première a la forme d'un ovale à extrémités allongées; le second est une tige quadrilatère, se continuant insensiblement avec la première partie. La spatule est épaisse dans le milieu et mince vers ses bords : il faut éviter avec grand soin que ses bords soient à vive arête; ils doivent être mousses et arrondis. La spatule a deux usages, le plus ordinaire est de servir à étendre les topiques; l'autre est de servir à nettoyer les bords de la plaie et ses environs, quand les topiques y sont restés adhérents. Elle peut être d'argent ou d'acier.

5° Un porte-caustique. Cet instrument est un étui composé de deux parties, dont l'une est reçue dans l'autre, et y est fixée par un pas de vis. La partie supérieure se termine par un porte-crayon, destiné à recevoir le nitrate d'argent, et entrant dans le tube inférieur. La portion extérieure de cette partie supérieure, qui sert de manche pour tenir l'instrument, est creuse, et forme un étui dans lequel on met en réserve un morceau de nitrate d'argent.

6° Deux sondes cannelées, une à cul-de-sac, une sans cul-de-sac. Elles doivent être d'argent, afin qu'on puisse les courber à volonté.

7° Un ou plusieurs stylets, soit d'argent, soit d'acier, pour sonder les plaies. Ils doivent avoir différentes longueurs.

8° Des aiguilles courbes et droites, pour faire les sutures.

9° Un ou plusieurs bistouris droits, convexes et courbes, ordinaires et boutonnés. Ils peuvent être nécessaires pour égaliser les lèvres des plaies, et pour enlever des portions de parties molles qui nuiraient à

la réunion, ou qui, fortement contuses, ne pourraient être conservées plus tard.

10° Une aiguille à séton, destinée à passer la mèche. Elle peut être d'acier ou d'argent.

11° Une paire de pinces, dites à *dissection*. Elles servent à saisir les vaisseaux pour en faire la ligature, à extraire les corps étrangers, s'il y en a dans la plaie, à tenir les portions de parties molles que l'on veut retrancher.

12° Un porte-mèche, instrument d'acier ou d'argent, terminé à une de ses extrémités par une petite fourche, et à l'autre extrémité par un bouton aplati et arrondi.

13° Les épingles. Celles que l'on doit préférer sont les épingles, dites *anglaises*, à tête plate. Elles doivent être très-piquantes, afin que leur application ne soit ni gênante ni douloureuse.

14° Les cautères actuels et potentiels. Il peut paraître étonnant qu'à propos du pansement des plaies je parle des cautères, dont les propriétés sont la désorganisation des parties; mais si l'on réfléchit que dans certaines plaies le premier acte du pansement consiste à détruire les tissus blessés, afin d'empêcher l'absorption des liquides versés dans la plaie, on comprendra de suite et sans peine le motif qui m'a guidé. Les cautères sont des agents de désorganisation qu'on applique, tant sur les parties molles que sur les parties solides. Le cautère actuel n'est autre chose que le calorique transmis par l'intermédiaire d'un métal. Le cautère potentiel est un topique désorganisant, quelquefois même toxique, tiré des règnes minéral et végétal.

Les cautères actuels chirurgicaux sont des tiges métalliques, en acier ou en fer, dont l'extrémité cautérisante est diversement conformée, et dont l'autre extrémité se monte sur un manche. Je n'entrerai pas dans leur description. Ils sont peu portatifs à l'ordinaire, ils ne peuvent donc faire partie de la trousse, mais le chirurgien doit les avoir dans son arsenal. Ils peuvent être remplacés, au besoin, par tout corps de fer que l'homme de l'art trouve sous sa main. La vertu du cautère actuel ne réside pas dans la nature du corps qui contient le calorique,

mais dans la quantité de calorique qu'il renferme. La cautérisation inhérente est la seule que nous devons employer, puisqu'elle est la seule qui produise des eschares profondes, et par conséquent détruise les parties.

Les cautères potentiels, désignés communément sous le nom de *caustiques*, dont on fait usage pour le pansement des plaies, appartiennent au règne minéral : ceux qui se tirent du règne végétal n'ont pas assez de force pour désorganiser les parties, comme cela est indispensable quand il faut employer les cautères aux pansements des plaies. Ils sont liquides ou solides. Pour employer avantageusement les uns et les autres, il faut commencer par faire à la plaie une incision cruciale, à moins qu'elle ne soit déjà très-grande, puis on plonge dedans une boulette de charpie ou de coton, ou une éponge imbibée du caustique liquide, ou un morceau du caustique solide. Si le caustique était pulvérulent ou mou, on le mettrait dans la plaie comme les précédents. Si l'on craint que la première application ne suffise pas, on en fait une seconde.

Les autres objets propres aux pansements sont les éponges, les vases pour la conservation et l'emploi de l'eau, les fils à ligature et à suture, la charpie, l'agaric, les compresses, les bandes, les bandages et les topiques.

1° Les éponges doivent être fines, douces, bien lavées, et débarrassées des petites pierres qu'elles contiennent; elles seront propres, et ne serviront qu'à cet usage. Dans la pratique civile, où on n'a que des éponges de service pour les besoins de la vie, il faut en choisir une qui réunisse les qualités indiquées.

2° Je ne dirai rien des vases pour l'eau; je me contenterai de faire observer qu'il en faut quatre : un pour l'eau chaude, un pour l'eau froide, un pour l'eau dont on se sert, un pour l'eau dont on s'est servi, et qui est salie par le sang ou la matière de la suppuration.

3° Les fils à ligature et à suture sont les mêmes ; ils sont simples ou doubles, selon les besoins. Ils doivent être solides, résistants, peu gros, et le chirurgien doit, avant de les préparer, s'assurer de leur qualité, afin qu'ils ne viennent pas à se casser pendant leur emploi.

Ils seront cirés, et quand on voudra un fil double, on le composera de deux fils simples cirés, qu'on accollera bien parallèlement, et qu'on fixera l'un contre l'autre en les cirant de nouveau. S'il est besoin d'un fil en ruban, c'est-à-dire formé de trois ou quatre brins de fil accolés, il faudra avoir grand soin que cet accollement soit très-parallèle, autrement les fils, s'entrecroisant en différents sens, formeraient une espèce de corde inégale, et d'un usage difficile. Les fils peuvent être de chanvre, de lin ou de soie; quelques chirurgiens se servent de fils de cordes à boyaux. Je pense que, pour la ligature des vaisseaux, le fil peut être indistinctement de l'une des trois premières substances, qu'il doit être simple pour tous les vaisseaux, et que l'opinion des chirurgiens qui proportionnaient sa grosseur au volume des vaisseaux est erronée. En effet, il est prouvé aujourd'hui que tout fil appliqué sur une artère doit rompre ses membranes interne et musculeuse, pour obtenir une adhérence des côtés opposés de la membrane celluleuse, et qu'on atteint mieux ce but par l'emploi du fil simple que par celui du fil en ruban. J'ajouterai que mon expérience m'a appris que le fil simple, coupant plus vite les parois artérielles, tombe plus tôt. Les fils pour les sutures sont ordinairement de chanvre; leur grosseur peut varier selon le désir du chirurgien, et les différences apportées à cet égard sont trop peu sensibles pour que je m'en occupe.

4° La charpie est un assemblage de brins de fil obtenu par le parfilage de petits morceaux de vieille toile; c'est celle dont on use le plus : on s'en sert pour faire des boulettes, des plumaceaux, des tampons, des bourdonnets ou tentes. Il y a deux autres espèces de charpie, connues sous le nom de *charpie longue*, et de *charpie râpée*.

On dit que la charpie est brute, quand on ne l'a pas peignée en la tirant entre les doigts; dans cet état, elle offre des masses compactes, dures, mêlées dans des masses légères, et on ne peut en faire usage. Il faut, pour l'employer, la tirer entre les doigts, afin de la rendre molle et douce.

Les boulettes sont de petites boules de charpie peignée qu'on fait en la roulant mollement dans la paume de la main. Je recommande de les faire molles; elles absorbent mieux le pus dans le nettoyage des

plaies; elles absorbent mieux le sang quand on les applique sur une plaie récente, et faisant plus facilement corps avec lui, elles l'empêchent plus promptement de couler; elles compriment mieux quand on s'en sert pour une compression quelconque; enfin elles n'irritent pas les parties sur lesquelles on les applique, comme le font les boulettes dures.

Les plumaceaux sont une préparation de charpie que l'on fait de la manière suivante : on prend de la main droite une masse de charpie, et, saisissant entre le pouce et l'indicateur de la main gauche une certaine quantité de fils de cette charpie, on les étale sur la paume de cette main, de façon qu'ils se placent parallèlement les uns aux autres. On répète cette manœuvre jusqu'à ce qu'on ait fait une couche de charpie plus ou moins longue et plus ou moins large en raison du besoin, et toujours de l'épaisseur d'un demi-centimètre à un centimètre ; on égalise alors les bords avec le pouce et le doigt indicateur de la main droite, et on termine en relevant d'un même côté les fils qui dépassent les extrémités du plumaceau, de manière à lui donner une forme elliptique. Il faut prendre plusieurs précautions dans la confection du plumaceau, elles sont indispensables pour qu'il remplisse le but qu'on se propose: faisons d'abord connaître ce but, puis nous dirons quelles sont les précautions à prendre. Le but du chirurgien, en mettant un plumaceau sur une plaie, est d'avoir tout à la fois un corps mou et souple qui préserve la plaie du contact de l'air et de tous les autres corps ambiants, qui absorbe le pus et les autres liquides fournis par la plaie, et qui reçoive les différents topiques que l'on veut porter sur elle. Un corps d'une densité inégale peut remplir le dernier but; mais il ne peut remplir le premier, puisque lui-même devient un corps nuisible à la plaie, ni le second, car les parties épaisses et compactes ne peuvent absorber. Il faut donc que le plumaceau soit formé de brins de charpie bien peignés et sans aucun mélange dur; qu'il ait des bords aussi mollets que sa partie moyenne; qu'il ne soit pas pressé à ses extrémités, pour que ses brins se réunissent en faisceaux, et rendent sa construction plus solide. Cette manière d'agir, que j'ai vu

mettre en usage, est défectueuse; le plumaceau bien fait doit former un tout inextricable, d'une consistance molle et égale. On donne au plumaceau une grandeur proportionnée à celle de la plaie qu'il doit recouvrir; cependant, si celle-ci est très-grande, il vaut mieux faire plusieurs plumaceaux; quand on veut les faire très-grands, ils sont, en général, mal confectionnés, parce qu'il n'est plus possible de les peigner sur la main. Des chirurgiens ont donné au plumaceau divers noms, selon qu'ils sont ou ne sont pas couverts de topiques; ils ont même voulu varier les dénominations, en raison de l'épaisseur de la couche de topique; je laisse de côté ces minuties. Je terminerai ce que j'ai à dire sur les plumaceaux, en faisant observer que lorsqu'on les couvre d'un topique, il faut étendre celui-ci dans le sens suivant lequel on a peigné la charpie, et non dans le sens opposé, parce qu'alors on relève les brins de charpie couchés les uns sur les autres, et on défait le plumaceau.

Les tampons sont des masses de charpie plus ou moins volumineuses et fusiformes, dont on se sert pour exercer une compression, ou pour remplir le creux d'une partie dans l'application d'un bandage. On les fait en roulant la charpie dans la paume des mains, et relevant ensuite les fils qui dépassent, ou les coupant avec des ciseaux. Quelquefois, pour solidifier les tampons, on les entoure d'un fil disposé en spirale, et noué aux deux extrémités.

Les bourdonnets ou tentes sont des rouleaux de charpie que l'on fait en roulant entre la paume des mains une masse plus ou moins grande de charpie peignée, dont on coupe ensuite les extrémités avec des ciseaux. Ils diffèrent les uns des autres en ce que les bourdonnets sont liés dans leur milieu par un fil ciré, et que les tentes ne le sont pas.

L'usage du linge de coton, qui s'est généralement répandu, ayant rendu le linge de chanvre ou de lin plus rare, et les guerres nombreuses de la fin du siècle dernier, et du commencement de celui-ci, ayant nécessité l'emploi d'une très-grande quantité de charpie, on a cherché à la remplacer. Les peuples du nord de l'Europe sont les

premiers qui aient fait des essais à cet égard, et ils ont imaginé un tissu-charpie. Il consiste en un tissu de lin, de chanvre ou de coton, dont la trame est très lâche, et dont une des faces présente un duvet long et fourni, de sorte que ce tissu peut absorber très-aisément les liquides versés à la surface de la plaie. Le côté du duvet sert à recevoir les topiques. Le tissu-charpie, dont j'ai employé quelques échantillons anglais, m'a paru d'un très-bon usage.

L'administration des hôpitaux de Paris, qui fait une consommation énorme de charpie qu'on lui vend à un prix très-élevé, a essayé de laver celle qui avait déjà servi. Il y a une dizaine d'années qu'on a soumis aux chirurgiens des hôpitaux de la charpie lavée et passée au chlore; son emploi a été impossible, au moins entre mes mains, parce que l'action du chlore avait donné à chaque brin de charpie une roideur et un piquant qui ne permettait pas son application sur une plaie, et qui même empêchait de s'en servir comme remplissage. Depuis, de nouveaux essais ont été faits, et cette année on a lavé de la charpie à l'hôpital Saint-Louis. Les résultats ont été très-satisfaisants, et ils ont donné une charpie très-blanche, très-propre, et plus douce que celle qui avait déjà servi. J'ai fait usage de cette charpie. Son blanchissage se fait comme celui du linge : on la renferme dans un sac, on la fait tremper, et on renouvelle l'eau deux ou trois fois ; on la met à la lessive, on la bat, on la passe de nouveau à l'eau plusieurs fois, et on la fait sécher sur des claies. Percy avait déjà recommandé le blanchissage de la charpie, et il le faisait de la même façon.

Le manque de charpie avait engagé des chirurgiens à la remplacer par du coton, de la laine fine ou de l'étoupe cardés; mais on n'avait pu réussir : les deux derniers corps surtout n'absorbaient pas; la laine, à cause du suint qu'on ne peut enlever entièrement; l'étoupe, à cause d'un principe résineux qui se trouve dans les fils du chanvre ou du lin non préparé et non lavé; mais depuis quelques années on est parvenu à enlever ce principe résineux, et depuis deux ans des spéculateurs ont soumis aux chirurgiens des hôpitaux de Paris des

échantillons de cette étoupe préparée. Ils ont pris, pour faire cette nouvelle charpie, tous les déchets du lin et du chanvre, et ils sont parvenus à obtenir une charpie très-fine, très-douce et très-blanche; j'ai fait l'essai de l'étoupe préparée, et j'en ai retiré les meilleurs résultats. Le coton, qui a été beaucoup vanté, surtout par M. Mathias Mayor, est loin de valoir la charpie; il forme souvent de petits pelotons, il se colle trop aux plaies, et comme, par l'imbibition du pus, il se transforme en une croûte très-épaisse, il arrive souvent qu'il retient le pus sans l'absorber. C'est au moins ce que j'ai observé dans les essais que j'en ai faits pour les brûlures, contre lesquelles il a été recommandé. S'il est bon pour les brûlures légères, il ne l'est pas, suivant moi, pour les brûlures et les plaies avec grande suppuration.

La charpie longue est celle que l'on fait avec des fils de charpie tirés de bandes de linge ayant vingt à trente centimètres de longueur et plus. Elle sert à faire des mèches que l'on porte profondément dans des cavités naturelles ou artificielles. On fait ces mèches de deux manières : tantôt, après avoir réuni un certain nombre de fils, suivant la grosseur que doit avoir la mèche, on les lie par le milieu, et les repliant, on double son volume. On peigne avec le tranchant d'une lame de ciseaux droits cette mèche, et on égalise le bout en le coupant; il faut, pour la porter dans les parties, se servir du porte-mèche. Tantôt on prend un certain nombre de fils, on les réunit les uns à côté des autres, et, attachant une des extrémités à un fil ciré, on se sert de celui-ci pour amener la mèche dans la cavité où ce fil ciré a été préliminairement passé. L'on peut encore porter cette mèche avec des pinces à pansement ou l'aiguille à séton.

La charpie râpée s'obtient en frottant un morceau de linge fortement tendu avec le tranchant d'un couteau, que l'on promène sur lui. Cette charpie est d'un usage peu fréquent; on s'en sert spécialement pour les plaies qui, approchant du terme de leur guérison, ont besoin d'être excitées.

5° L'agaric, si vanté dans les mémoires de l'Académie de chirurgie, ne trouverait pas ici de place, si quelques chirurgiens n'en faisaient

encore un fréquent usage. Quant à moi, je n'ai jamais besoin d'y avoir recours : la charpie me suffit toujours. Souvent même je l'ai ôté pour le remplacer par celle-ci. Tout le monde sait quel fréquent usage on fait de l'amadou pour arrêter le sang des piqûres de sangsues ; or, l'amadou n'est autre chose que l'agaric préparé et trempé dans une solution concentrée de nitrate ou chlorate de potasse.

6° Les compresses sont des pièces de linge de forme et de grandeur variables, qui servent à maintenir la charpie que l'on met sur les plaies, à préserver celles-ci du contact des corps extérieurs, et quelquefois à exercer sur les parties une compression. On les fait avec du linge à-demi usé : quand on en n'a pas, il faut prendre du linge lavé et débarrassé de cet apprêt qu'on donne dans le commerce au linge neuf. Il ne doit y avoir ni couture, ni ourlet, ni lisière : indépendamment de la douleur que les coutures et ourlets pourraient occasionner à la surface de la plaie, elles ont l'inconvénient de rendre le linge inextensible : les lisières produisent aussi ce dernier effet. Dans quelques pays, en Allemagne surtout, on fabrique du linge exprès pour faire des compresses. On peut employer indistinctement le linge de chanvre, de lin ou de coton.

En général, on donne aux compresses deux formes différentes : on les fait carrées ou longues. On donne aussi à ces dernières le nom de *compresses longuettes*. Ordinairement on plie les compresses en deux par leur milieu : les longues sont pliées dans le sens de leur longueur. Cependant, des praticiens préfèrent les plier en trois, de sorte qu'il n'y a pas dans le pansement un bord libre aux compresses, et par conséquent pas de fils qui dépassent; car malgré la précaution de couper ces fils inégaux, ce qui se nomme *ébarber la compresse*, il arrive toujours que quelques-uns de ces fils se défont. Je trouve un inconvénient au pliage en trois : il y a deux talons ; or, dans ce point, la compresse prête moins, d'où il résulte une certaine pression sur la plaie. Je préfère la compresse pliée en deux, parce que l'on peut toujours ou presque toujours mettre le talon en dehors de la plaie. Quand cela n'est pas possible, je déplie la compresse, afin que ses

bords extensibles ne produisent aucune gêne. Lorsqu'on a une compression à exercer, on dispose des compresses graduées, c'est-à-dire que l'on superpose des compresses les unes sur les autres, en leur donnant une largeur décroissante, de façon à faire un prisme triangulaire. Si on craint qu'elles ne se maintiennent pas bien en place, on les fixe avec quelques points de fil, passés dans leur milieu. Quelquefois on fend les quatre angles de la compresse carrée, ce qui constitue la croix de Malte : quand on ne fend que deux angles, c'est la demi-croix de Malte.

7° Les bandes sont des pièces de linge ayant en largeur trois ou quatre travers de doigts, et en longueur un ou plusieurs mètres, suivant l'emploi auquel on les destine.

On fait les bandes avec du linge de toile à demi usé, ou du linge de coton neuf. Le linge de toile neuf est trop résistant et trop dur. Celui de coton à demi usé se déchire trop aisément. Il faut que l'étoffe soit assez forte, autrement la bande fait des plis très-fins qui blessent les parties, surtout à l'endroit des articulations. On fait encore les bandes en flanelle. Je trouve les bandes de forte toile de coton bonnes pour tous les usages de la chirurgie, et je les mets au même rang que les bandes de toile préférées par quelques chirurgiens. Les bandes de flanelle me semblent préférables pour les membres œdématiés, parce qu'elles jouissent d'une certaine élasticité. Les motifs qui ont obligé certains peuples à fabriquer un tissu-charpie, les ont forcés de faire un tissu pour les bandes. Ce tissu est lâche, clair et léger, et sur ses bords il y a, au lieu d'une lisière, de petites boucles comme certains rubans de soie.

Pour tailler une bande, on prend un morceau de l'étoffe convenable, le plus long possible, et on en déchire des bandes de trois à quatre travers de doigts de largeur, en ayant bien soin de suivre le sens de l'étoffe, autrement le déchirement ne pourrait avoir lieu, et l'étoffe céderait en travers. Je préfère la déchirure à la coupure avec des ciseaux, parce qu'on a moins de petits fils qui se détachent de la bande sur ses bords; on conçoit, en effet, qu'en déchirant l'étoffe, les fils suivent toute sa longueur ou au moins une très-grande partie.

Pour éviter que dans l'emploi et le lavage de la bande ces fils continuent à se séparer, on peut surfiler les bords, c'est-à-dire, arrêter les fils de l'étoffe au moyen d'un fil passé lâchement sur les bords de la bande; autrement, pour que la bande soit propre, il faut, chaque fois qu'on s'en sert, ébarber ses bords. Le surfilage est donc le moyen de conserver plus longtemps la bande sans en diminuer la largeur. On surfile de deux manières, soit en passant un fil obliquement sur la bande, soit en faisant un point de chausson : ce dernier mode est préférable; dans l'un et l'autre cas, il faut que le fil ne soit nullement serré.

Quand on fait des bandes très-longues, il est de toute nécessité de coudre ensemble plusieurs morceaux d'étoffe. Cette couture mérite beaucoup d'attention, parce que, si elle est saillante, elle peut occasionner de la douleur au malade. Il y a deux manières de la faire : dans l'une, on applique l'un contre l'autre les deux bouts de la bande, et à trois ou quatre millimètres du bout, on fait un point-arrière très-serré; on rabat ensuite les deux petits bouts sur les grands, et on les fixe par un point de chausson : on a ainsi une couture très-solide et très-plate. Dans l'autre manière, on applique l'un sur l'autre les deux bouts de la bande, et on fixe chaque bout au corps de l'autre bande au moyen d'un point de chausson très-serré; on a ainsi une couture plus plate, mais moins solide que de l'autre manière. Des praticiens recommandent de coudre les bandes à surjet : c'est une mauvaise méthode, qu'il faut rejeter.

Chaque bande a deux bouts que l'on nomme *chefs*, et que l'on distingue en interne et en externe, ou en initial et en terminal. La partie de la bande qui se trouve entre les chefs se nomme *plein de la bande.*

Pour se servir des bandes, on les roule : quelquefois, cependant, on les emploie déroulées. Les bandes se roulent à un chef ou à deux chefs, à un globe ou à deux globes. La bande roulée à un chef ou à un globe est celle dont un chef sert de noyau pour rouler, et autour duquel on roule toute la bande jusqu'à l'autre chef. La bande roulée à deux chefs ou à deux globes est celle dont le milieu du plein est

d'abord marqué, et dont chaque chef est ensuite roulé séparément jusqu'à ce milieu. Pour rouler une bande, on prend un des chefs qu'on roule de suite entre les doigts des deux mains jusqu'à ce qu'il ait acquis une certaine grosseur; alors on saisit ce rouleau entre le pouce et l'indicateur d'une des mains; on place le plein de la bande entre le pouce et l'indicateur de l'autre main, on appuie le médius et l'annulaire de cette même main sur le rouleau, et par un mouvement simultané des deux mains, on fait tourner le rouleau entre les deux doigts qui le tiennent, et le plein de la bande se roule autour de ce noyau. Le passage du plein de la bande entre le pouce et l'indicateur sert à la déplisser et à l'étaler. On peut encore, au lieu de rouler le chef dès son extrémité, le plier plusieurs fois sur lui-même, pour faire de suite un noyau. Les bandes doivent être roulées d'une manière très-serrée; autrement, pendant le pansement, elles se desserrent; le chef interne tend à s'échapper, l'intérieur de la bande forme un cône saillant sur l'un des côtés, et pendant l'application il s'échappe, et la bande se déroule.

Il y a deux manières d'appliquer les bandes : l'une consiste à faire des tours de bandes circulaires autour des parties; l'autre, des tours de bande croisés. De là la distinction des bandages en circulaires et en croisés.

Pour appliquer une bande circulairement autour d'une partie, on tient la bande de la main droite, on laisse pendre le chef initial, on le fixe sur la partie avec la main gauche, et on conduit la bande, en ayant soin que chaque tour de bande, qu'on nomme *doloire*, recouvre de moitié ou d'un tiers, selon le besoin, le tour de bande sous-jacent; on continue ainsi, jusqu'à ce que tout l'appareil de compresses soit recouvert. Cette application est facile, quand le membre est égal dans sa longueur; mais s'il est inégal, il faut, pour que le bandage soit bien mis, et qu'il n'existe pas de godets, faire des renversés, c'est-à-dire, retourner la bande sur elle même de façon que sa face interne devienne externe. Le renversé, qui, dans les cas où il n'y a pas de plaie, est facile à faire, devient d'une exécution difficile lorsqu'une

plaie existe, parce qu'il faut éviter que l'espèce de corde, formée par le talon du renversé, ne blesse le malade. Quand la bande est mise, on replie en dedans le bout du chef terminal, et on le fixe au moyen d'épingles, comme je l'exposerai plus bas en décrivant la manière de panser une plaie. Je rapporte aux bandages circulaires les bandages obliques et spiraux : ils se font tous avec une bande roulée à un globe.

Les bandages croisés sont ceux dans lesquels les tours de bande s'entrecroisent. Ils se font avec des bandes roulées à un globe ou à deux globes. Il n'est pas possible de décrire une méthode générale d'application, parce qu'ils sont en quelque sorte spéciaux à chaque partie. C'est à cette classe que se rapportent les bandages unissants, les spica, les huit de chiffre, les quadriga, les étriers, les chevestres, les capelines, le nœud d'emballeur.

L'on a proposé de faire des bandes avec des tissus de caoutchouc et des rubans de fils. Je n'ai pas essayé les premières ; quant aux secondes, elles sont d'un mauvais usage, à cause de leur roideur, de leur apprêt, et surtout des lisières qui sont inextensibles.

8° Les bandages sont des appareils diversement configurés, faits avec des pièces de toile cousues ensemble, et dont l'application spéciale à chaque partie ne permet pas de donner la description. Il suffit de les indiquer pour prévenir que, dans les plaies de certaines régions, il faut un bandage particulier.

Je ne peux terminer ce que j'ai à dire des bandes et des bandages, sans parler du système de déligation de M. Mathias Mayor. Il propose de remplacer tous les bandages par le mouchoir plié en carré, en triangle, en cravate ou en corde. Il fait observer que le nom de *mouchoir,* qu'il emploie, est pour se faire mieux comprendre, et que pour lui le mouchoir est toute pièce de linge carrée. Il fait, d'ailleurs, observer que les linges de corps connus sous les noms de *mouchoirs* et de *cravates* sont toujours sous la main de l'homme de l'art, et peuvent, par conséquent, être mis en usage immédiatement. Ses idées

n'étant pas généralement admises, je dois me contenter de les indiquer sans autres détails qu'on trouvera dans son ouvrage.

9° Les topiques sont les divers médicaments que l'on emploie sur les plaies pour favoriser leur cicatrisation. Ils remplissent ce but de différentes manières : les uns en prévenant l'inflammation qui peut survenir aux plaies et aux parties environnantes; les autres en la combattant; d'autres en favorisant la formation de la cicatrice, soit par une propriété générale et applicable à toutes les plaies, soit par une propriété spéciale et spécifique pour un genre de maladie. Les propriétés seront indiquées après l'exposé de chaque classe de topiques.

Je distingue ceux-ci, d'après la forme sous laquelle ils sont employés, en quatre classes :

1° Topiques sous forme impalpable.

2° Topiques sous forme gazeuse.

3° Topiques sous forme liquide.

4° Topiques sous forme consistante.

1° *Topiques sous forme impalpable.*

Parmi ces topiques, le calorique et le frigorique sont les seuls dont on puisse faire usage pour le pansement des plaies.

Ils peuvent être employés seuls ou combinés à d'autres corps. Je ne crois pas que le calorique ait été mis en usage directement pour favoriser la guérison des plaies avant les essais faits par M. Jules Guyot. Les praticiens et le vulgaire même savaient bien que la chaleur est avantageuse à la cicatrisation, que les plaies guérissent mieux l'été que l'hiver, que, dans cette dernière saison, il faut les préserver du froid; mais M. Guyot a poussé plus loin l'emploi du calorique, en faisant construire des boîtes propres à recevoir les parties où sont les plaies, et à les tenir dans une atmosphère à température constamment égale. Ces essais n'ont pas été continués assez longtemps pour qu'on puisse avoir à leur égard une opinion très-formelle; cependant ce moyen semble avantageux.

Le calorique, combiné avec d'autres corps, est fréquemment et obligatoirement employé dans le pansement de quelques plaies ; on l'unit au fer, qui lui sert de conducteur, et qui constitue le cautère actuel. On fait chauffer les cautères dont j'ai parlé plus haut, et on les applique sur les plaies, comme je le dirai plus bas.

Le frigorique ou l'action du froid ne s'emploie jamais seul pour les plaies : on pourrait en faire usage si on avait des appareils pour l'appliquer sans courant d'air, comme on en a pour le calorique ; mais ils nous manquent, et le courant d'air froid est trop irritant pour qu'on y ait recours.

L'eau est le corps auquel on l'unit ordinairement, et je parlerai plus loin des irrigations d'eau froide, en traitant des topiques liquides.

2° *Topiques sous forme gazeuse.*

Les topiques de cette classe contiennent ou non de l'humidité. Dans le premier cas, ils sont réellement sous forme gazeuse ; dans le second, ils sont sous forme vaporeuse. Je ne crois pas qu'on en fasse jamais usage pour les plaies seules ; mais dans les cas où une plaie existe, et où ils sont utiles pour une autre affection, on peut les employer sans craindre de nuire à la solution de continuité.

3° *Topiques sous forme liquide.*

Ces topiques sont : les bains, les fomentations, les lotions, les irrigations.

Le bain est l'immersion et le séjour momentané plus ou moins prolongé du corps ou d'une partie du corps dans l'eau pure, ou tenant en solution divers principes. Les bains d'eau pure n'ont aucune action sur les plaies : je ne crois pas qu'ils ramollissent les bourgeons charnus, comme l'ont prétendu quelques personnes. Ils sont pour moi complétement innocents, et ne servent qu'à nettoyer les alen-

tours de la plaie. Il n'en est pas de même des bains contenant en solution certains principes actifs. J'emploie souvent les bains sulfureux et les bains alcalins, comme toniques excitant et favorisant la formation de la cicatrice; je me trouve bien de leur usage dans les abcès profonds qui ont de la peine à se fermer, dans les plaies, suites d'opérations, quand elles sont couvertes de bourgeons charnus mous et végétants. Je préfère les bains alcalins; quelquefois je les alterne avec les sulfureux. Ce que je dis s'applique aux bains généraux et partiels. Je les prolonge d'une demi-heure à trois quarts d'heure; leur température est celle du bain tiède, par conséquent plus ou moins élevée, en raison de la sensibilité du malade.

Les fomentations consistent dans l'application et le séjour prolongé, sur une partie quelconque du corps, d'un liquide médicamenteux dont une ou plusieurs compresses sont imprégnées. On s'en sert quelquefois sur les plaies, lorsque leurs lèvres sont tuméfiées, pour apaiser l'inflammation : on emploie dans ce cas des décoctions émollientes. Elles ont un grand inconvénient : c'est celui de se refroidir promptement quand on les met chaudes, et de s'échauffer promptement quand on les met froides.

Les lotions ou ablutions consistent à laver une partie avec un liquide médicamenteux : je dirai plus bas mon opinion sur leur emploi.

Les irrigations consistent dans l'arrosement continuel ou momentané d'une partie avec l'eau pure ou chargée de principes médicamenteux. Je ne m'occuperai pas de l'irrigation momentanée, désignée sous le nom d'*affusion*. Je ne parlerai que de l'irrigation proprement dite ou arrosement continuel. L'irrigation d'eau froide a depuis quelques années pris une grande faveur pour prévenir l'inflammation qui peut se manifester à la suite des plaies graves, soit qu'elles résultent d'opérations chirurgicales, soit qu'elles aient été produites par des lésions extérieures; et, dans le mouvement de l'enthousiasme, on a été jusqu'à dire qu'elle pouvait ramener les plaies les plus fâcheuses à l'état le plus simple. Mais l'expérience est venue prouver qu'il fallait beaucoup rabattre des prétentions de ce moyen thérapeutique. Loin

de moi l'idée de rejeter l'irrigation ou le bain d'eau froide. Dès mes premiers pas dans la carrière médicale, et peut être même avant d'y entrer, je connaissais les propriétés de l'eau froide contre la brûlure : je savais qu'elle modérait l'inflammation qui en est la suite; je savais que, dans l'entorse, elle arrêtait les progrès de l'inflammation concomitante. Plus tard, j'appris qu'elle avait été employée de tous temps, qu'Hippocrate en faisait usage, et que tous ses successeurs l'ont recommandée. J'ai donc été très-étonné de voir préconiser l'eau froide comme un antiphlogistique nouveau, alors que je croyais, comme tout le monde, qu'elle en est un très-puissant. Depuis longtemps j'avais observé dans la pratique de mon père et dans la mienne les bons effets des applications froides liquides et du cataplasme froid. Mais la grande objection était que les cataplasmes froids, les compresses imbibées d'eau froide, celle-ci quand on l'emploie en bain, s'échauffent, et perdent leur propriété réfrigérante et antiphlogistique. Je reconnais cet inconvénient; mais on peut y remédier en renouvelant le pansement. D'ailleurs, ces moyens thérapeutiques n'ont aucun des inconvénients des irrigations d'eau froide. Quoique les chirurgiens se soient évertués à trouver le meilleur moyen de les diriger, et qu'ils en aient imaginé plusieurs, il arrive constamment, dans l'emploi de l'irrigation, que l'eau, s'infiltrant dans les linges, mouille plus ou moins le lit et le malade : souvent elle cache les progrès d'une inflammation et d'un abcès profonds, ou la gangrène de la peau contuse, que quelques praticiens, dont je partage l'opinion, disent avoir vue accélérer par son usage. Je ne parle pas ainsi contre l'irrigation par pure théorie, mais pour l'avoir essayée, et pour avoir été plusieurs fois forcé de l'abandonner, surtout pendant l'hiver. Quoi qu'il en soit de mon opinion sur l'irrigation d'eau froide, je dois dire comment elle se pratique. Le malade couché dans son lit, le chirurgien dispose, sous le membre blessé, une toile cirée plus grande que la partie malade, et relevée sur ses bords, afin que l'eau ne se répande pas dans le lit; une gouttière est établie dans le lieu le plus convenable pour l'écoulement de l'eau dans un vase placé au bord du lit. Au-dessus du membre est

placé un vase suspendu solidement, de façon, cependant, qu'on puisse sans aucune difficulté le faire glisser pour le changer de place, ou l'enlever ; à sa partie inférieure est adapté un robinet, auquel s'ajuste un tube qui offre, selon les besoins, une seule ouverture ou plusieurs ouvertures, afin que la plaie seule ou le membre puisse être arrosé. Quand l'appareil est arrangé, le vase plein d'eau mis en place, et le tuyau ajusté au robinet, celui-ci est ouvert, et l'appareil fonctionne ; l'eau est à la température atmosphérique. On continue l'irrigation tant que l'on craint des accidents inflammatoires.

Enfin des topiques liquides peuvent être introduits dans les cavités naturelles ou accidentelles du corps, lorsqu'une plaie existe dans ces cavités. On les nomme *collutoires* quand ils sont versés seulement dans la bouche ; *gargarismes,* quand, par l'expulsion de l'air, le malade fait bouillonner le liquide versé dans la gorge et retenu à cette partie ; *injections,* quand, au moyen d'une seringue, on les pousse dans les cavités.

4° *Topiques sous forme consistante.*

Les topiques sous forme consistante peuvent avoir une consistance très-variable depuis l'état solide jusqu'à l'état mou, presque voisin de l'état liquide. Je les divise en trois classes :

1° Topiques à l'état solide.

2° Topiques à l'état pulvérulent.

3° Topiques à l'état mou.

1° Les topiques à l'état solide sont insolubles ou solubles. Les premiers sont peu nombreux pour le pansement des plaies : je ne vois guère que la lame de plomb conseillée pour les plaies difficiles à guérir et pour les ulcères. Son action paraît se borner à l'affaissement des bourgeons charnus, et surtout à la privation du contact de l'air. En s'agglutinant à la peau, elle forme pour la plaie un couvercle impénétrable à ce gaz.

Les seconds, qui n'agissent qu'après avoir perdu leur solidité, sont

des composés de substances minérales ou végétales, et l'humidité est nécessaire pour qu'ils produisent leur action. Ils jouissent tous d'une propriété corrosive : ce sont le nitrate d'argent, la pierre à cautère, et tous les composés d'une substance escharotique pulvérulente unie à un mucilage, et connus sous le nom de *trochisques.*

2° Les topiques à l'état pulvérulent sont aujourd'hui peu employés dans le pansement des plaies. A l'époque où les recherches des chirurgiens se portaient sur la connaissance des meilleurs moyens pour la répression des bourgeons charnus, ils faisaient un grand usage des poudres d'alun et de sabine. Maintenant on ne les emploie que dans des cas exceptionnels, lorsqu'on voit échouer les autres médicaments. Depuis quelques années, je mets en usage avec grand avantage, dans les plaies un peu rebelles, la poudre de tannate de plomb ; j'en obtiens de très-bons effets dans les plaies très-larges, et dans celles qui ont de la peine à se cicatriser.

3° Les topiques à l'état mou comprennent le plus grand nombre des médicaments chirurgicaux : ce sont les cataplasmes, les pommades, les onguents et les emplâtres.

Les cataplasmes sont des bouillies faites avec des farines de différentes substances, seules ou mélangées, rarement avec ces substances elles-mêmes, et avec des liquides simples, comme l'eau, le lait, ou composés, comme les décoctions de guimauve, de feuilles de mauve, de têtes de pavots, l'infusion de sureau, etc. Quelquefois on les saupoudre d'une substance pulvérulente, ou on verse sur eux un liquide qu'on étend à leur surface, et qui y reste. Ils peuvent être chauds ou froids. Dans l'un et l'autre cas, on les fait de la manière suivante : on met la farine dans un vase, on verse dessus le liquide, et on remue jusqu'à ce qu'on ait obtenu une bouillie de consistance assez épaisse. Il faut avoir soin de bien remuer, pour empêcher la formation de grumeaux de farine. On met cette bouillie sur le milieu d'un linge approprié à la grandeur de la partie que l'on veut recouvrir, et on l'étale également, soit avec les bords du linge relevés successivement et ramenés sur eux-mêmes, soit avec la cuiller qui a servi à remuer, soit avec

une spatule. On a soin de laisser autour de la bouillie un rebord de linge de 3 centimètres environ, pour la contenir et l'empêcher de se répandre sur les parties environnantes. Quelques personnes font bouillir les cataplasmes qui doivent être chauds. Cette coutume est mauvaise, parce que si on abandonne le cataplasme sur le feu, il se dessèche en certains points, et il en résulte des grumeaux, et s'il est composé de substances contenant de l'huile, la chaleur hâte leur rancidité, et par là change l'intention thérapeutique. Les cataplasmes doivent avoir une certaine épaisseur qui leur permette de conserver leur humidité. Ils peuvent rester appliqués vingt-quatre heures, ou, si on le préfère, seulement douze heures, lorsqu'ils sont chauds; car, lorsqu'ils sont froids, il est bon de les renouveler plus souvent. A l'hôpital, je ne les change jamais plus de deux fois en vingt-quatre heures. Les cataplasmes ont des propriétés relatives à celles des corps qui les composent et au degré de calorique qu'ils contiennent.

Les pommades et cérats ont pour caractère de n'avoir point de résines dans leur composition, mais d'y admettre des huiles ou graisses (pommades), ou de la cire (cérats), avec des substances végétales ou minérales, et de conserver une consistance molle. Quelques-unes de ces préparations contiennent de l'eau en interposition.

Les onguents ont pour caractère d'avoir dans leur composition des résines et des poudres, ou des sucs de plantes unis à de la graisse de porc ou axonge, et à de la cire, sans substances métalliques.

Il suffit, ce me semble, de donner la distinction des pommades, des cérats et des onguents, sans pousser plus loin leur étude. Je devais les indiquer seulement. Ce sont ces composés qu'on étend sur les plumaceaux et que l'on applique sur les plaies pour hâter leur guérison. On les prend avec la spatule, et on les étale sur le plumaceau, en ayant soin de suivre le sens des fils de charpie, autrement on les relèverait, et on déferait le plumaceau. Quelques-uns de ces composés ont besoin d'être amollis à une douce chaleur pour être étendus. On en met une couche plus ou moins épaisse selon la nécessité. Le nombre de ces topiques, autrefois presque illimité, est aujourd'hui très-

restreint. Le cérat de Galien est généralement employé : il est presque le seul qu'on trouve dans les appareils. Les autres n'y sont que pour les cas particuliers.

Les emplâtres ne diffèrent des onguents que parce qu'ils contiennent plus de résine et plus de cire. Ils ont, par conséquent, plus de consistance. Ils ont en général pour base l'oxyde de plomb. Dans le pansement des plaies, on ne se sert que des emplâtres étendus sur du linge en couche mince, ce qui constitue le sparadrap. On peut les faire sur du linge de toile ou de coton, à volonté : mais il est important, pour qu'il soit bon, que la couche d'emplâtre soit égale, et qu'elle n'ait pas été appliquée étant trop chaude, autrement elle traverserait le linge, et l'emplâtre se répandrait sur ses deux faces. Le sparadrap de diachylon gommé est celui dont on fait usage. Il est très-agglutinatif, et sert pour la réunion immédiate.

Après avoir fait connaître tous les objets qui servent au pansement des plaies, je vais étudier les divers genres de pansements.

ARTICLE PREMIER.

Des modes de pansements.

Les plaies peuvent être pansées de trois manières :

1° Par réunion immédiate ou primitive ;

2° Par pansement à plat ;

3° Par réunion médiate ou secondaire.

1° *De la réunion immédiate ou primitive.*

La réunion immédiate ou primitive est une opération chirurgicale qui consiste à affronter les lèvres d'une plaie récente après avoir suspendu le cours du sang.

Certaines conditions des lèvres de la plaie sont nécessaires pour que la réunion faite puisse s'effectuer, et des pansements différents sont indispensables pour maintenir cette réunion.

Les conditions nécessaires à la réunion immédiate des plaies sont

les suivantes : 1° les lèvres de la plaies doivent jouir de la vie égalcment et être saignantes. Ces conditions excluent par conséquent la réunion des plaies contuses. On observe en effet que, dans ces cas, elle ne s'opère pas aussi bien, et que, dans beaucoup de circonstances, elle ne s'opère pas du tout; cependant on peut l'essayer en établissant des différences. Quand la contusion très-forte a mâché les parties et détruit les principes de la vie, il est certain qu'on ne peut tenter la réunion; mais quand le contusion n'est pas portée à ce point, et surtout quand les parties blessées contiennent un grand nombre de tissus vasculaires propres à favoriser la réunion, il faut toujours la tenter. J'ai vu très-fréquemment des plaies contuses de la face se réunir immédiatement, quoiqu'il y ait contusion assez forte des tissus. Il est vrai de dire que nulle partie du corps ne présente au même degré les conditions nécessaires à la réunion immédiate. Nous voyons, en effet, les tissus cutané, cellulaire et musculaire, constituer, par leur adhésion, un seul et même tissu, parcouru par une multitude de vaisseaux sanguins. J'ai vu à l'hôpital Saint-Louis des plaies contuses des membres très-étendues, avec décollement de peau, guérir rapidement par l'emploi de la réunion immédiate, soit qu'elle ait réussi dans tous ses points, soit qu'elle n'ait réussi que dans une partie de sa longueur. En l'année 1840, j'ai traité à cet hôpital un jeune homme de vingt-quatre ans, charretier, qui reçut au moignon de l'épaule droite un coup de timon d'où résultèrent sur le muscle deltoïde une contusion avec eschare, et à la partie interne du bras un décollement de la peau, ayant 3 à 4 centimètres de largeur, selon les points où on l'examinait, et une longueur de 11 centimètres. L'élève interne de la salle appliqua douze points de suture simple : la réunion immédiate ne fut pas complète; mais la peau se recolla dans toute sa largeur, et il ne resta entre les lèvres de la plaie qu'un écartement de 2 à 3 millimètres, qui fut cicatrisé en huit jours. J'ai dit que les lèvres de la plaie devaient jouir de la vie égalcment : si, en effet, l'une d'elles n'en jouit pas à un degré suffisant pour se réunir à l'autre, la réunion n'a pas lieu. Les lèvres doivent être saignantes; car si l'in-

flammation s'en était déjà emparée, la réunion immédiate, loin d'être utile, serait nuisible, en augmentant cette inflammation, et on ne pourrait tenter que la réunion médiate ou secondaire, après la disparition de l'inflammation. 2° Les lèvres de la plaie doivent pouvoir être mises en contact immédiat dans toute leur étendue. On conçoit sans peine que si les lèvres de la plaie ne peuvent se toucher dans tous les points de leurs surfaces, il s'épanchera entre elles du sang et de la sérosité qui, formant corps étranger, s'opposeront à leur agglutination. Cette condition, aussi indispensable que la première, est, dans un grand nombre de cas, un obstacle à la réunion. 3° Il ne doit y avoir aucun corps étranger interposé entre les lèvres de la plaie. Si les corps qui ont occasionné la plaie laissent des portions de leur substance entre les lèvres de la plaie, il faut les ôter avec grand soin, parce que leur présence apporte un empêchement à la réunion : elle fait naître l'inflammation, et, par suite, la formation du pus. Les caillots qui peuvent se déposer entre les lèvres d'une plaie sont aussi un obstacle à la cicatrisation : aussi est-il très-important de lier tous les vaisseaux qui peuvent donner assez de sang pour la formation d'un caillot, et d'enlever avec précaution tous les caillots qui restent à la surface de la plaie. Il y aurait ici à examiner deux questions relatives à la réunion immédiate : la première serait celle de savoir si une partie complétement détachée du corps doit être remise en place et si elle peut se réunir; la seconde serait celle de l'étude de l'inflammation adhésive. L'une et l'autre appartiennent à la pathologie chirurgicale et non au pansement des plaies. Je dirai seulement, pour la première, qu'on peut essayer la réunion sans s'inquiéter si elle réussira ou non; et, pour cette opération, on suivra les préceptes indiqués. Il est évident qu'alors un des lambeaux ne jouit pas de la vie, et que la tentative faite doit être comparée à celle des entes animales.

Les différents moyens thérapeutiques que l'art emploie pour maintenir en contact les lèvres des plaies, constituent les pansements

pour la réunion immédiate. Ces moyens sont la situation, les bandages, les emplâtres agglutinatifs et la suture.

La situation consiste à mettre les parties dans une position telle que les lèvres de la plaie soient en rapport parfait. Elle n'est applicable qu'aux parties dont les mouvements peuvent faire varier les rapports des lèvres de la division. Jamais elle ne suffit seule; il faut qu'elle soit aidée de bandages, parce qu'il est impossible qu'une partie du corps puisse rester dans une immobilité parfaite, souvent gênante, même lorsque le malade s'y prête avec la meilleure volonté.

Les bandages que l'on emploie pour maintenir en contact les lèvres d'une plaie sont connus sous le nom de *bandages unissants*, quand ils agissent directement sur ces lèvres; mais quand ils n'ont pas d'action directe, ils n'ont pas de noms particuliers. Ils peuvent être faits avec des bandes ou être mécaniques. Les premiers sont imaginés par le chirurgien en raison des besoins; les seconds sont construits par les bandagistes. Les uns ni les autres ne peuvent être décrits, puisqu'ils sont aussi nombreux que les espèces de plaies. Les bandages unissants, au contraire, sont toujours les mêmes; mais comme ils ne sont applicables qu'aux plaies des membres, j'en parlerai en traitant de l'application des pansements aux différentes parties du corps.

Les emplâtres agglutinatifs sont, comme je l'ai dit plus haut, étendus pour le pansement des plaies en couche mince et égale sur une toile de chanvre ou de coton, ce qui constitue les sparadraps : et le plus employé est celui de diachylon gommé. Il est un autre agglutinatif, qui n'est pas formé d'emplâtre, mais de colle de poisson ou ichthyocolle, étendue sur du taffetas, et que l'on nomme taffetas d'Angleterre ou d'ichthyocolle. Comme son emploi ne se fait pas comme celui du sparadrap, j'en parlerai séparément. Il y a d'autres sparadraps que celui de diachylon gommé. Comme ils sont moins agglutinatifs, on s'en sert peu aujourd'hui : aussi je crois pouvoir me dispenser d'en parler.

Les emplâtres agglutinatifs n'ont d'action que sur la peau; aussi ne peut-on l'augmenter qu'en donnant une grande longueur aux mor-

ceaux dont on se sert. Ils n'agissent pas sous les parties sous-jacentes. Cette considération doit toujours être présente à l'esprit du chirurgien, afin qu'il comprenne bien leur action. En effet, cette action, bornée à la peau, fait que l'emplâtre ne peut agir que sur les parties qui lui sont adhérentes; toutes celles qui sont séparées d'elle par une couche de tissu cellulaire échappent toujours à cette action.

Lorsqu'on se sert du sparadrap de diachylon gommé, on coupe des bandelettes d'un à deux centimètres de largeur, auxquelles on donne une longueur variée en raison des besoins. On les fait chauffer à une douce chaleur, soit en les roulant sur la main, soit en les roulant autour d'un vase contenant de l'eau chaude, soit en les exposant à la chaleur du feu. Il ne faut pas les présenter à une chaleur humide, parce que la vapeur qui s'élève de l'eau se condense à leur surface et les empêche de s'agglutiner à la peau. Pour les appliquer, on colle une de ces bandelettes, dans la moitié de sa longueur, sur un des côtés de la plaie; ensuite on rapproche les lèvres de celle-ci, et on colle l'autre bandelette de l'autre côté de la division. On applique successivement les autres bandelettes. Si la plaie est à lambeau, la première bandelette doit correspondre au sommet du lambeau; dans les autres cas, elle est placée à l'endroit de la blessure où l'écartement est le plus considérable. Si, après leur application, il y a une bandelette qui soit relâchée, on la relève d'un côté seulement, et on la serre convenablement. Les bandelettes doivent se recouvrir dans un quart ou un tiers de leur largeur, quelquefois dans la moitié. Je préfère cette pratique à celle qui laisse entre elles un intervalle: les lèvres de la plaie sont mieux maintenues. Le nombre, la longueur et la largeur des bandelettes sont relatives à la longueur, à la profondeur et à l'écartement des lèvres de la plaie.

Quand on se sert du taffetas d'Angleterre, on en coupe des bandelettes d'un centimètre de largeur au plus, qu'on mouille avant de les employer, afin d'amollir l'ichthyocolle et de la faire adhérer à la peau; leur application se fait comme celle des bandelettes de sparadrap.

La suture est une opération chirurgicale qui consiste à passer dans les lèvres d'une plaie un ou plusieurs fils ou une aiguille droite qu'on y laisse à demeure. Il y a plusieurs espèces de sutures, les unes sont applicables à toutes les parties du corps, et on peut les appeler *sutures communes ;* les autres ne sont applicables qu'à certaines parties, et on peut les nommer *sutures spéciales.*

Les sutures communes sont : la suture simple ou entrecoupée, la suture entortillée, la suture enchevillée.

Les sutures spéciales sont : la suture à anses ou de Ledran, la suture du pelletier, la suture à points passés, ou de Bertrandi.

Les premières sont les seules dont je dois m'occuper ici : je parlerai des secondes dans les applications des règles du pansement des plaies.

La suture simple, ou entrecoupée, ou à points séparés, se fait avec des aiguilles droites ou courbes, enfilées d'un fil ciré simple ou double. Le chirurgien saisit de la main gauche la lèvre de la plaie, et il passe le fil de dehors en dedans ou de dedans en dehors. Le passage du fil de dehors en dedans est moins douloureux que celui de dedans en dehors, parce que, dans cette dernière manœuvre, la couche superficielle de la peau, plus dense que le reste de son épaisseur, offre à la pointe de l'aiguille une résistance toujours difficile à vaincre, et par conséquent cause de la douleur au malade. Aussi j'ai toujours soin de passer une aiguille de dehors en dedans, et l'autre de dedans en dehors : quelques chirurgiens veulent qu'on passe les deux aiguilles de dedans en dehors ; j'évite cette manœuvre. Si on se sert d'une aiguille droite, on la tient comme toute aiguille, c'est-à-dire entre le pouce et l'indicateur, et on pousse directement. Si on se sert d'une aiguille courbe, on la tient en posant le pouce dans le milieu de sa concavité, le doigt indicateur dans la partie de la convexité directement opposée, et le doigt médius placé près de la pointe sert à la soutenir et à préserver les parties molles de sa piqûre. On doit, en la passant, lui faire décrire une courbe analogue à la sienne. La pointe des aiguilles doit être enduite d'un corps gras, comme cérat ou suif. Quand on

passe les fils de dedans en dehors, il faut enfiler chaque bout du fil dans une aiguille courbe avant de commencer la suture. Le chirurgien met autant de points d'aiguilles que la plaie a de centimètres de longueur. Quand tous les fils sont passés, il noue chacun par deux simples nœuds.

La suture entortillée se fait avec des aiguilles droites sans chas, ou avec des épingles ordinaires qu'on passe dans les deux lèvres de la plaie, en suivant les règles ordinaires, et que l'on maintient en place, au moyen de fils cirés qu'on entrecroise d'une aiguille à l'autre en huit de chiffre de façon que toute la surface de la plaie entre chaque aiguille soit couverte par le fil. Quand chaque aiguille ou épingle est passée, on la maintient en place au moyen d'un fil simple, qu'on retire après, ou qu'on coupe au niveau des autres fils entrecroisés.

La suture enchevillée se fait comme la suture à points séparés, mais il faut que chaque fil soit double; quand tous les fils sont passés, le chirurgien les dédouble, et il les noue sur un rouleau de sparadrap de diachylon gommé, ou sur un petit morceau de bois, ou sur un morceau de plume, d'où le nom de *suture emplumée*. Il peut, laissant une anse de fil d'un côté, ne faire de nœud que de l'autre côté; l'anse est maintenue par la traction exercée en faisant le nœud.

Dans toutes ces sutures, les fils doivent être passés à trois ou cinq millimètres du bord de la plaie, selon l'épaisseur des parties molles. Il faut éviter de blesser les veines qui sont au-dessous de la peau, et les filets nerveux. Il ne faut pas placer les fils dans les parties contuses, s'il y en a. Il faut appliquer le premier fil sur la partie de la plaie où il est nécessaire d'établir un parallélisme entre les lèvres; si la plaie n'offre pas de points de ce genre, on peut commencer la suture où l'on veut.

2° *Du pansement à plat.*

Le pansement à plat est une manœuvre chirurgicale, qui consiste à couvrir une plaie de charpie sèche ou enduite d'un topique.

Il est mis en usage pour les plaies récentes et pour les plaies qui suppurent.

Dans les plaies récentes, on applique la charpie sèche dans une double intention, pour arrêter le cours du sang des petits vaisseaux et des capillaires, et pour les mettre à l'abri du contact de l'air et des corps environnants. On peut, au lieu de charpie sèche, mettre un linge sec immédiatement sur la surface saignante, et appliquer la charpie par dessus.

Dans les plaies qui suppurent, on met la charpie également dans la double intention d'avoir un porte-topique, et de les préserver du contact de l'air et des corps ambiants.

La charpie appliquée sur les plaies récentes a la forme de boulettes: celle mise sur les plaies en suppuration est sous forme de plumaceau. Cette différence, que je crois importante, doit toujours être observée. La charpie en boulettes est moins peignée que la charpie en plumaceau; en s'imbibant du sang et de la sérosité qui s'écoule des capillaires, elle constitue un corps solide, résistant, qui, soutenu par le reste de l'appareil, s'oppose à la sortie du sang, tandis que la charpie en plumaceau, offrant des fibres parallèles, permet au sang de couler entre elles, et par conséquent n'arrête pas son écoulement.

3° *De la réunion médiate ou secondaire.*

J'appelle réunion médiate ou secondaire la réunion qui ne se pratique qu'à une époque éloignée de celle où la plaie a été faite.

Lorsqu'à la suite d'une plaie, le chirurgien n'a pas réuni, soit volontairement, soit involontairement, les lèvres de cette plaie, il peut, quand les bourgeons charnus sont développés, et que le fond de la solution de continuité est rempli, il peut, dis-je, rapprocher les lèvres, les affronter, et les maintenir en place au moyen de bandelettes agglutinatives. Cet affrontement n'est jamais exact dès le principe, comme celui des plaies saignantes; mais peu à peu le chirurgien arrive à l'obtenir et à mettre les lèvres de la solution de continuité to-

talement en contact dans toute leur étendue. Cette méthode de pansement est très-avantageuse dans les grandes plaies profondes, quand il est à craindre que toute l'étendue des lèvres ne puisse être mise en rapport exact, parce que, dès que la partie la plus profonde est comblée, on est sûr que le reste s'affrontera très-bien.

Ce mode de pansement se compose donc du pansement à plat et du pansement par réunion immédiate. L'un et l'autre se font d'après les règles établies.

Boyer employait très-fréquemment la réunion médiate ou secondaire; il en faisait la règle du pansement de l'amputation de la cuisse, et par cette méthode il obtenait des succès étonnants.

ARTICLE II.

De la manière de faire le pansement des plaies.

J'ai distingué les pansements en pansement primitif, ou premier pansement, et en pansement secondaire.

La manière de faire le premier pansement des plaies présente des différences relatives au choix du pansement. Le chirurgien ne peut avoir recours qu'à la réunion immédiate ou au pansement à plat. Mais quel que soit celui qu'il ait choisi, il peut, dans le cours de la guérison, le changer, et remplacer l'un par l'autre. Souvent cette modification dépend de sa volonté: mais souvent aussi elle est le résultat forcé des changements survenus dans la solution de continuité. Cependant, je dois faire observer que ce dernier accident ne se manifeste que dans les cas où la réunion immédiate ayant été mise en pratique, elle n'a pas réussi, et que la plaie est rentrée dans la catégorie des plaies qui suppurent; car lorsque le chirurgien a, dès le principe, pansé une plaie à plat, ce n'est que par sa volonté qu'il en vient à l'application des moyens propres à la réunion; jamais il n'est forcé d'y avoir recours, comme dans le premier cas, où il est obligé, malgré lui, d'employer le pansement à plat.

Certaines dispositions préliminaires au pansement doivent être prises avant de le commencer. Je vais les indiquer successivement, en supposant l'homme de l'art appelé auprès d'un malade ayant une plaie quelconque récente.

Le chirurgien commence par examiner la plaie, afin de reconnaître quelles sont sa forme et son étendue, s'il y a perte de substance ou non, si des vaisseaux sont ouverts, ou si des corps étrangers y sont restés; et d'après cet examen, il juge quel est le mode de pansement convenable. Il prépare alors toutes les pièces d'appareil, et les range, ainsi que ses instruments, sur un plat, ou sur une planche, et dans l'ordre où il doit les employer. S'il a du doute sur le mode de pansement qu'il mettra en usage, il prépare l'appareil convenable pour chacun des deux modes. Il confie cet appareil à un aide, qui est chargé de présenter chaque chose selon les besoins de l'opérateur. Si c'est nécessaire, il confie à un autre aide une lumière artificielle, facile à porter, à remuer. Je préfère un rat de cave, ou une bougie courte. Il la fait tenir du côté opposé à celui où il se place, afin qu'il n'y ait pas d'ombre portée. Alors il va auprès du malade, se met du côté blessé, et place sous la partie une alèze plus ou moins épaisse, selon les cas, pour préserver de toute malpropreté le lit ou le meuble sur lequel est le blessé; puis il lave la plaie avec de l'eau tiède et une éponge, ou un linge fin, s'il craint que les petites saillies pointues que présentent les éponges, même les plus fines, n'irritent la plaie. Il ne doit pas faire ce lavage au premier examen de la plaie, à moins qu'il ne soit indispensable pour la voir, parce qu'il sera obligé de le recommencer au moment du pansement.

Si la blessure est à la tête ou sur des endroits du corps couverts de poils, il mouille les parties avec de l'eau tiède, et il rase les cheveux ou les poils, en ayant soin de tout enlever jusqu'aux lèvres de la solution. Quelquefois il éprouve quelque difficulté à raser les bords, alors il passe légèrement le plein du rasoir sur eux. J'ai souvent eu recours à ce procédé, surtout à la tête; toujours je m'en suis bien trouvé : jamais je n'ai irrité la plaie, comme on pourrait croire que

cela doit avoir lieu. Il est bien important de se servir d'eau pour humecter les parties, et faire glisser le rasoir, au lieu d'employer le cérat, comme je le vois pratiquer depuis plusieurs années par un grand nombre d'élèves des hôpitaux de Paris. Il résulte de cette habitude un grand inconvénient : c'est qu'en graissant la peau, la main du chirurgien glisse dessus sans pouvoir s'y fixer, et que les bandelettes agglutinatives ne s'y attachent pas. Il est une seule circonstance où l'on doit avoir recours à l'huile, c'est lorsqu'un emplâtre a été appliqué sur la partie blessée, et qu'il en reste quelques parties, et lorsqu'on panse un ouvrier employé aux machines à roues, ou blessé par elles, parce qu'alors la peau est couverte du camboui formé par l'huile et la limaille du fer ou de la fonte, et que l'huile pure peut seule enlever. Le nettoyage de la plaie étant terminé, le chirurgien procède au pansement variable, selon qu'il a recours à la réunion immédiate ou au pansement à plat: je ne reviendrai pas sur les règles exposées plus haut. Je rappellerai seulement qu'avant de faire cette application, il doit examiner avec grand soin s'il n'y a pas encore quelques caillots de sang, ou autres corps étrangers plus irritants, qui, dans toutes circonstances, doivent être retirés, surtout si on emploie la réunion immédiate. Une remarque très-importante est relative aux plaies récentes, et principalement à celles qui succèdent aux grandes opérations, pendant lesquelles les aides ont été obligés de mettre les doigts sur les artères ouvertes pour arrêter le sang, dont l'écoulement gêne l'opérateur. Il se forme à l'orifice du vaisseau un caillot, d'autant plus adhérent, que le sang jouit alors d'une grande plasticité, à cause de l'état généralement bon des malades, puisque, pour pratiquer une opération, on attend que la santé soit bonne, et que souvent même la maladie nécessitant cette opération n'agit pas sur la masse du sang. D'autres fois ce caillot est formé par le sang sorti de l'artère ou d'une veine voisine, et constitue un caillot plus ou moins grand, qui ferme l'orifice des différents vaisseaux. Tant que le patient est sous l'influence de l'opération, surtout s'il y a syncope, le moindre caillot suffit pour

empêcher le sang de s'écouler, il est donc très-important de l'enlever, si l'on a intention de réunir immédiatement : autrement, dès que le spasme général serait dissipé, le sang, circulant avec plus de force, chasserait ce caillot, et donnerait lieu à une hémorrhagie. Les lotions doivent donc être faites à grande eau, avec une eau tiède à un degré variable selon la température atmosphérique; si l'eau était froide, elle crisperait l'extrémité des petits vaisseaux, et empêcherait le sang de couler : si elle était trop chaude, elle aurait le même effet. Ces remarques sur l'enlèvement du caillot après les opérations ne sont pas oiseuses : elles ont une portée que les hommes de l'art qui ont une grande pratique sauront apprécier, puisque, par l'emploi des précautions que j'indique, on parvient à prévenir deux accidents, l'hémorrhagie consécutive aux grandes opérations qui oblige de lever l'appareil pour faire un nouveau pansement, et l'exposition de la plaie au contact de l'air pendant un temps plus ou moins long pour s'assurer si le sang ne coule pas. J'ai grand soin, après toutes mes opérations, de faire les ablutions aqueuses dont je parle, et je n'ai jamais d'hémorrhagies consécutives. Toutes les artères reconnues et liées, le chirurgien agit différemment, suivant le mode de pansement. S'il doit réunir immédiatement, il coupe un des chefs des fils vers le nœud, afin qu'un seul chef restant, le volume formé par les ligatures soit moindre. Il rassemble les fils en un ou deux faisceaux, qu'il place dans les angles de la plaie. Il a le soin de leur faire parcourir le moins de trajet possible sous les lèvres de la plaie, afin qu'il y ait moins de points irrités : aussi, quand la ligature se trouve appliquée vers le milieu de la solution de continuité, s'il n'y en a pas d'autre vers les angles, il est préférable de la faire sortir directement entre les agents de rapprochement des lèvres de la plaie. On avait pensé que l'usage des ligatures faites avec des substances animales et celui de la torsion des vaisseaux faciliterait la réunion immédiate : l'expérience n'a pas confirmé la théorie des chirurgiens, parce que, dans le premier cas, il reste dans la plaie un corps étranger qui est porté au dehors, et que, dans le second, le bout du

vaisseau tordu tombe en gangrène et devient également un corps étranger. L'absorption du tissu animal ne s'est jamais faite dans la première circonstance, et toutes les fois que j'ai vu mettre en usage les ligatures de soie ou de cordes à boyaux, j'ai vu soit la réunion immédiate ne pas s'opérer, soit un abcès se former au bout d'un temps plus ou moins long; et si, dans la seconde circonstance, des praticiens ont été assez heureux pour obtenir une réunion immédiate sans entraves, c'est que la torsion appliquée aux petits vaisseaux n'avait pas été portée assez loin pour produire la gangrène du tissu tordu, et, par conséquent, pour en faire un corps étranger. Les ligatures, mises en faisceaux, sont coupées hors de la plaie à une longueur de 3 à 4 centimètres, et placées dans une petite compresse de grandeur appropriée. Le but qu'on se propose est de les mettre à l'abri de tout tiraillement par les autres pièces d'appareil et par le chirurgien dans le pansement. Les tractions auraient le grand inconvénient de les exposer à être arrachées, et, par conséquent, d'occasionner une hémorrhagie. Quand on panse à plat, on coupe les fils au niveau du nœud, et dans les pansements subséquents ils se détachent et tombent.

Les ligatures appliquées, le chirurgien fait le mode de réunion immédiate qu'il croit convenable, ou il panse à plat. Mais lorsque ce pansement est achevé, il doit recouvrir les parties d'autres pièces d'appareil qui ont pour but de préserver les parties du contact de l'air ou des corps ambiants, de maintenir en place les pièces de pansement qui peuvent être mobiles, et, dans quelques cas, de servir au rapprochement des lèvres de la plaie. J'ai vu des chirurgiens ne mettre aucun appareil après la réunion par la suture entortillée. Ils croient sans doute que les fils sont un appareil suffisant : je ne partage pas leur opinion, et je suis convaincu que, dans toute circonstance, on doit recouvrir d'un bandage les pièces du pansement, c'est un principe que j'observe constamment : c'est un principe que j'établis ici en règle générale, et dont je crois que le chirurgien ne doit jamais s'écarter. Si je ne parlais à des homme instruits, je me croirais obligé de donner des observations en preuve de ce que je dis; mais je suis

trop assuré de leur assentiment, pour chercher à leur prouver la vérité de ce que j'avance. Et cependant, je le répète, j'ai vu des chirurgiens se dispenser d'un pansement contentif ou préservatif dans plusieurs circonstances.

Je ne peux indiquer d'une manière positive les cas où les appareils de pansement remplissent une des conditions que j'ai indiquées : il faudrait examiner chaque cas particulier, comme je le ferai plus bas. Je vais seulement exposer ici les règles générales.

Après une réunion immédiate, je couvre les pièces qui ont servi à cette réunion de plumaceaux secs, que je maintiens avec des compresses soit carrées, soit longuettes, suivant la partie malade, et je les fixe avec une bande. L'emploi de plumaceaux est préférable à celui de charpie cardée avec les doigts, parce que l'on est plus certain de ne pas avoir des parties de charpie formant tampon, et parce que, si elle ne pouvait se bien mettre en plumaceaux, on la rejetterait : de plus, les fils de charpie étant placés parallèlement, le pansement est plus propre : c'est pour la même raison que j'ai soin de mettre le talon des compresses en dehors. La partie coupée, quoique ébarbée avec soin, présente toujours quelques fils qui peuvent dépasser, et rendre le pansement moins soigné. Je sais bien que quelques chirurgiens, regardant ces précautions comme inutiles, les négligent, et croient au-dessous de leur dignité d'y avoir recours : quelques-uns même confient à des aides les pansements des plaies qui succèdent aux opérations. C'est une erreur de leur part, et une erreur d'autant plus mal fondée que, dans un grand nombre de cas, le succès de l'opération dépend presque uniquement du pansement : je citerai pour exemples la fistule à l'anus et les foyers qui exigent une compression méthodique pour obtenir la cicatrisation de clapiers, ou de trajets fistuleux. Mais indépendamment de cette précaution de propreté, il n'est pas indifférent de placer le talon de la compresse en dedans ou en dehors, parce que ce talon ne s'étend pas aussi facilement que le bord libre : de sorte que si on est obligé de la serrer, il appuie sur la plaie même, au lieu d'appuyer sur ses bords. Cette remarque est tel-

lement exacte, que, dans les cas où les alentours de la plaie sont enflammés, ils ne peuvent supporter la pression du talon des compresses, et l'on est obligé de les ouvrir pour les mettre à plat. Un pareil phénomène s'observe dans les fractures, lorsque le membre est enflammé dans toute son étendue.

L'application de la bande suit celle des compresses. La première précaution à prendre est de ne la serrer qu'en raison du degré de constriction qu'on a donné aux compresses; autrement celles-ci formeraient des plis qui feraient souffrir le malade. Il ne faut pas mettre le premier chef sur la plaie : la pression du doigt pour le maintenir en place ferait souffrir le malade. Il faut, si le bandage a besoin d'être un peu serré, exercer cette constriction au-dessous et au-dessus de la plaie, et non pas sur elle. Alors, pour la faire tenir, on s'écarte de la règle générale de l'application des bandes, qui veut que le tour supérieur ne recouvre l'inférieur que d'un tiers : il faut qu'il le recouvre des deux tiers : une bande peu serrée tient très-bien de cette manière. Si des renversés deviennent nécessaires pour prévenir la formation de godets, il faut ne pas les faire sur la plaie, parce que la bande offre alors un talon qui ne peut s'allonger, et qui, ainsi que le talon des compresses, fait mal à la plaie. Il faut avoir soin que la bande ne finisse pas sur la plaie, ni même dans aucun point du membre correspondant à sa longueur; et si, par une disposition particulière, cela arrivait, il faut replier beaucoup la bande pour éviter cet inconvénient, ou bien faire autrement le bandage. Dans tous les cas, il est préférable de replier un peu le bout de la bande avant de la fixer : c'est un petit soin de netteté. Enfin on attache la bande avec deux épingles dirigées obliquement de chaque angle du bout de la bande vers son milieu, la tête de l'épingle tournée vers l'angle, la pointe vers le milieu, et cette dernière est piquée dans l'épaisseur des tours de bande ou des compresses, afin qu'elle n'accroche pas les corps environnants, d'où il pourrait résulter des douleurs pour le malade, et afin que le malade, le chirurgien ou les serviteurs ne se blessent pas.

La direction que je donne à l'épingle n'est pas indifférente : je vois, en général, les élèves, et souvent des chirurgiens, mettre les épingles indistinctement dans tous les sens. Ordinairement ils en mettent une en travers de la bande : souvent ils la placent la pointe dirigée vers le bout du chef de la bande. Ces deux procédés ont l'inconvénient de ne pas fixer la bande aussi proprement et aussi sûrement. Ils ne fixent pas aussi proprement, puisqu'ils n'attachent pas les deux angles, et que ceux-ci peuvent se relever, se rouler, et s'effiler. Ils ne fixent pas aussi sûrement, puisque, dans le cas d'épingle mise en travers, les mouvements qui tiraillent la bande en haut et en bas peuvent déranger le moyen d'attache, et que, dans le cas d'épingle mise la pointe tournée vers le bout de la bande, chaque traction que fait celle-ci pour se desserrer tend à le défaire ; tandis que, dans le procédé que j'indique, plus la bande tend à se défaire, plus elle enfonce l'épingle, puisqu'elle tire sur sa tête, au lieu de tirer sur la pointe, comme dans le second des deux autres procédés.

Après un pansement à plat, je mets sur la charpie des compresses carrées ou longuettes suivant les cas, et une bande ou un bandage.

Quelques praticiens emploient dans le pansement à plat un linge fin fenêtré, enduit de cérat ; ils trouvent que son contact est plus doux, et que la levée du premier appareil est plus facile. Si cette opinion n'était qu'une erreur, je ne la combattrais pas ; mais elle est une faute, parce que le but que se propose l'homme de l'art n'est pas seulement de couvrir la plaie et de la préserver du contact de l'air, il veut encore apporter un obstacle à l'écoulement du sang ; or, le linge cératé, loin de s'opposer au cours du sang le favorise, parce qu'il ne peut pas s'imbiber du liquide qui sort, et que celui-ci, coulant sur le cérat, ne s'épaissit pas en caillot, de sorte que si une hémorrhagie survient, elle continue jusqu'à ce qu'on ait renouvelé le pansement. J'ajouterai que, des deux moyens que je conseille, le premier est bien préférable au second. Par le premier, vous fermez chaque orifice de vaisseau ; chaque brin de charpie pouvant s'appliquer exactement sur chaque point correspondant de la plaie ; tandis que, par le second, vous

opposez à une plaie, dont le fond n'est pas très-égal, une surface parfaitement plane et sans aucune saillie; mais cette surface a une propriété absorbante, qui lui permet de faire avec le sang qui coule et avec les bourdonnets de charpie un corps solide qui s'oppose à la nouvelle sortie du sang. Aussi, quand je fais des opérations à la suite desquelles je crains un écoulement de sang par les vaisseaux capillaires, je n'emploie que les boulettes, à moins que cette plaie ne communiquant avec une cavité, je ne me croie forcé d'avoir recours au linge fin, de peur qu'une des boulettes ne tombe dans cette cavité, comme, par exemple, dans les hernies.

Après avoir exposé les détails du premier pansement, il me reste à donner ceux du second pansement et des pansements subséquents. Quoiqu'ils aient sous plusieurs rapports une analogie parfaite, cependant ils offrent des différences qui doivent nécessairement les faire étudier séparément. La levée du premier appareil a été longtemps pour les chirurgiens, et est encore pour les malades, une opération aussi grave que l'opération elle-même. Tant que les chirurgiens, lorsqu'ils pansaient à plat, ont voulu lever le premier appareil avant que la suppuration ne fût parfaitement établie, ils ont fait du second pansement des plaies une véritable opération aussi douloureuse que la première, parce que, tirant chaque brin de charpie adhérent à la partie blessée, ils produisaient une douleur vive, résultat de la déchirure des tissus. Aussi la levée du premier appareil est-elle très-redoutée des malades. Cette opinion est tellement propagée, même dans les classes les plus inférieures de la société, qu'il est rare qu'un individu auquel on a pratiqué une opération ne vous parle immédiatement des douleurs qu'il éprouvera encore lorsque vous le panserez. Ces idées sont complétement fausses, et la levée du premier appareil n'est pas plus douloureuse dans les cas de réunion immédiate que dans ceux de non réunion. Je vais exposer successivement la manière de faire le pansement dans les diverses espèces de réunion immédiate et dans le pansement à plat.

1° *Réunion immédiate par les sutures.* — Les points de suture ne doivent être enlevés que du troisième au cinquième jour. Chez les enfants, on peut les ôter le troisième jour; chez les jeunes gens et les adultes, il faut les laisser au moins jusqu'au quatrième jour; on peut même attendre jusqu'au cinquième jour, si les fils n'ont ni enflammé, ni coupé la peau. Mais on peut lever les pièces d'appareil qui recouvrent les points de suture, pour examiner la plaie et reconnaître son état. Cet examen peut se faire dès le deuxième jour de l'opération : il n'est pas douloureux, il demande des précautions de la part du chirurgien, afin qu'il n'y ait aucun tiraillement sur les points de suture, ni sur les aiguilles, si elles ont été laissées dans la plaie. Après l'examen de celle-ci, on panse de nouveau, comme avant. Lorsque le chirurgien veut ôter les points de suture, il coupe les fils avec des ciseaux à pansement, laissant le nœud d'un côté. Il fait cette section avec une grande précaution pour ne pas irriter la peau, et saisissant le nœud avec les pinces à pansements, il tire le fil très-doucement. Si du sang ou du pus maintenaient le fil attaché à la peau, il aurait soin de le détacher avec la spatule, et d'appuyer le doigt sur le côté de la plaie par lequel il tire le fil de ligature, afin que les parties n'éprouvent aucun tiraillement : il pourrait même repousser les lèvres de la plaie dans le sens contraire à celui dans lequel il tire le fil, afin de favoriser la sortie de celui-ci sans tiraillement. Si la suture est entortillée, le chirurgien saisit la tête de l'aiguille ou de l'épingle avec des pinces à pansements, et appliquant le doigt comme je viens de le dire, il ôte l'aiguille. Si l'aiguille est à fer de lance, il la tire par la pointe. Il laisse les fils s'ils sont adhérents, et si aucune suppuration n'existe, parce qu'ils servent à maintenir les parties en contact. Il les enlève le lendemain, et il applique des bandelettes agglutinatives.

2° *Réunion immédiate par les bandelettes.* — Lorsque le chirurgien veut lever l'appareil d'une réunion immédiate par les bandelettes agglutinatives de diachylon gommé, que ce soit le premier appareil ou les suivants, sa conduite sera toujours la même. Si elles sont ap-

pliquées sur une large surface, comme la face, la poitrine, il soulève les extrémités de toutes les bandelettes d'un côté, puis celles du côté opposé, et il les détache de la peau avec beaucoup de précaution, jusqu'au niveau de la plaie. Quand il est parvenu à ce point, il enlève la masse selon le sens de la longueur de la plaie, en tirant doucement. De cette manière, il n'écarte pas les bords de la solution de continuité. Quand le chirurgien veut ôter les bandelettes placées autour d'un membre, il les soulève dans la partie diamétralement opposée à la plaie, avec le manche de la spatule ou les pinces à pansements; puis il fait glisser une des lames des ciseaux entre elles et la peau, et il les coupe à mesure que les ciseaux pénètrent. Il peut, comme je le fais toujours, glisser de suite ses ciseaux entre la peau et les bandelettes, et couper celles-ci à mesure qu'il avance. Cette manœuvre, plus difficile que la précédente, exige une grande habitude et des ciseaux à pointes très-mousses, afin de ne pas léser la peau, toujours amollie par l'emplâtre. Quand cette section est opérée, le chirurgien soulève, comme précédemment, les bandelettes, et il les enlève de la surface de la plaie dans le sens de sa longueur; si des circonstances particulières obligeaient d'ôter les bandelettes l'une après l'autre, la marche indiquée devrait être suivie pour chaque bandelette. Dans les pansements suivants, le chirurgien se comporte de même.

Si les bandelettes sont de taffetas d'Angleterre, il faut les humecter d'eau tiède pour les enlever.

3° *Pansement à plat.* — La levée du premier appareil du pansement à plat exige des précautions beaucoup plus minutieuses que dans les modes précédents. En effet, dans ceux-ci, il n'y a jamais à craindre les adhérences des pièces du pansement à la surface de la plaie. Dans ceux qui nous occupent, au contraire, c'est une crainte de tous les jours, mais c'est surtout une crainte dans la levée du premier pansement, parce que le sang qui s'est écoulé a, par sa plasticité, fait adhérer la charpie ou les linges mis immédiatement sur la surface de la

plaie, à cette surface ou à ses lèvres. Cependant, en suivant les conseils que je vais indiquer, on parviendra aisément à faire les pansements sans douleur. Les chirurgiens du siècle dernier et des précédents étaient dans l'habitude de lever le premier appareil après vingt-quatre ou quarante-huit heures. Ceux qui avaient une grande pratique savaient l'inconvénient de débarrasser toute la plaie des brins de charpie, et ils recommandaient de laisser ceux de ces brins qui étaient trop adhérents et d'attendre que la suppuration les détachât. Deux motifs guidaient leur conduite : l'un était la crainte de l'hémorrhagie, l'autre la crainte de la douleur pour le malade. Mais les chirurgiens qui avaient moins de pratique ou qui voulaient débarrasser toute la surface de la plaie de la charpie qui la recouvrait, produisaient des douleurs très-vives au malade. A la fin du dix-huitième siècle et dans le commencement du dix-neuvième, les chirurgiens français établirent en principe que, pour ne pas faire souffrir les malades de la levée du premier appareil, il fallait attendre que la suppuration fût établie, parce qu'alors le pus, mouillant la surface de la plaie et la charpie qui la recouvrait, celle-ci se détachait sans aucune peine. Ce sont ces principes que je mets tous les jours en pratique, et qui me permettent de lever le premier appareil d'un pansement fait à plat, sans que le malade éprouve la moindre douleur. En conséquence, toutes les fois que je me trouve forcé de panser une plaie à plat, j'attends le troisième ou le quatrième jour pour lever l'appareil, j'ai même attendu quelquefois jusqu'au cinquième jour ; j'agis en raison de la quantité de la suppuration : si elle est abondante, je panse plus tôt ; si elle est moindre, je panse plus tard. Je me règle sur les marques que je vois aux bandes et aux compresses, et sur l'odeur qui s'exhale des pièces d'appareil. Quand elles sont salies dès le premier ou le second jour, j'enlève la bande et je la remplace ; ou bien je la fais recouvrir de compresses blanches, car jamais je ne panse complétement avant le troisième jour ; jamais, non plus, je n'ai recours aux lotions d'eau tiède, recommandées généralement pour détacher les pièces du pansement ; celles-ci s'ôtent constamment avec

une grande facilité, en suivant les règles que j'indique. Je commence par enlever la bande, dont je retire toujours sans peine les épingles, parce que je choisis, pour les placer, un lieu opposé à la plaie. Si on les met dans un point que la suppuration puisse gagner, elles s'oxydent, et leur extraction devient très-difficile; souvent même elle ne peut se faire qu'au moyen des pinces, ce qui occasionne nécessairement des secousses dans la partie malade. Je défais la bande en l'enroulant autour d'elle-même, et si dans quelques points de sa longueur elle a contracté des adhérences avec les tours de bande sous-jacents ou avec les compresses, je me sers des doigts de la main gauche pour fixer les parties profondes de l'appareil et détacher la bande adhérente. De cette manière, j'arrive aux compresses sans douleur pour le malade. J'ôte celles-ci, en suivant les mêmes préceptes; si je peux me dispenser de les enlever, je détache les parties d'appareil voisines de la plaie, et quand j'ai fini cette séparation, il me suffit de soulever la partie superposée immédiatement sur la solution de continuité, pour voir tout le pansement tomber de lui-même. Cela a principalement lieu quand un linge fin mis sur la plaie saignante la sépare des boulettes de charpie. L'appareil s'enlève en bloc, sans aucune douleur pour le patient et à son grand étonnement. Lorsque la charpie a été mise en boulettes directement sur la plaie, il arrive souvent qu'une ou plusieurs de ces boulettes restent adhérentes au fond de la plaie; il ne faut exercer sur elles qu'une très-légère traction, et pour peu qu'elles résistent, il faut les laisser; elles se détacheront d'elles-mêmes le lendemain ou le surlendemain. Je ne fais pas cette recommandation dans la crainte de l'hémorrhagie, comme le pensaient encore les chirurgiens du siècle dernier, mais uniquement dans la crainte d'occasionner des douleurs au malade. J'ai bien soin aussi de ne pas toucher aux brins de fil que j'aperçois au fond de la plaie; ce sont les bouts des ligatures. C'est sur eux que des tractions seraient nuisibles, parce que si on enlevait les fils, on pourrait occasionner une hémorrhagie. J'essuie les bords de la plaie avec des compresses. S'il y a beaucoup de pus à la surface de celle-ci, je l'enlève avec une boulette

molle tenue par les pinces à pansements, et j'ai grand soin d'éponger en appuyant légèrement, et non pas en frottant la surface, comme je le vois faire trop souvent.

Je n'ai jamais recours aux lotions d'eau tiède, soit pure, soit émolliente, pour détacher les pièces d'appareil. Je suis en contradiction avec les écrivains et les praticiens; mais j'ai toujours trouvé que leur emploi irritait les plaies, et que pour moi elles étaient au moins inutiles. Je ne m'en sers pas davantage dans le cours de la guérison; en un mot, je n'en fais jamais usage pour la surface malade. Si la peau environnante est très-sale, je la nettoie avec une compresse mouillée, mais je ne fais pas d'ablutions sur la plaie; je les réserve pour les cas où les bourgeons charnus n'ayant aucune tendance à la cicatrisation, j'ai besoin de les exciter.

La plaie étant bien nettoyée, je la couvre de plumaceaux couverts d'une couche épaisse de cérat de Galien, afin qu'une substance grasse, onctueuse et douce, se trouvant appliquée sur la plaie, celle-ci ne soit nullement irritée. Je mets par-dessus une quantité de charpie proportionnée à la quantité de la suppuration, puis des compresses, puis une bande ou un bandage de toile, selon le besoin.

Le lendemain je renouvelle le pansement, en suivant les mêmes règles. Je ne panse les plaies qu'une fois par jour, à moins qu'une suppuration très-abondante n'inonde l'appareil : alors deux pansements sont faits dans les vingt-quatre heures. Je n'ai recours à ce double pansement qu'à la dernière extrémité : je crois qu'il irrite une plaie qui ne suppure pas trop; quand je l'emploie, c'est pour obvier aux inconvénients d'une plaie couverte de pus, d'un appareil imbibé de ce liquide, d'une odeur fétide pour le malade : c'est un calmant, et pour le malade, et pour la partie affectée. J'ai observé maintes et maintes fois que le pansement, réitéré deux fois dans les vingt-quatre heures, irritait la surface malade : je l'ai vu pour les plaies, les cautères, les sétons, les vésicatoires; je l'ai vu surtout chez les femmes qui, ayant des exutoires, les font panser deux et trois fois dans la journée : elles souffrent, l'exutoire ne suppure pas; faites cesser les

pansements fréquents, la douleur disparaît, et la suppuration revient.

Le chirurgien ne doit jamais faire de tractions sur les fils des ligatures; quand ils sont détachés, ils tombent ordinairement seuls, et sont enlevés avec la charpie qui recouvre la plaie. Quand au bout de six, huit, dix jours pour les petites artères, ils ne tombent pas, le chirurgien peut exercer sur eux de légères tractions, mais avec de très-grandes précautions, car autrement il cause de la douleur au malade, et il s'expose à déchirer le vaisseau, et à donner lieu à une hémorrhagie consécutive. Cette recommandation est surtout importante pour les cas de ligatures appliquées sur les grosses artères. Je n'approuve pas non plus les torsions faites par quelques chirurgiens qui conservent les deux chefs des fils dans les cas de réunion immédiate : ils se proposent de détacher plus tôt le fil du vaisseau; mais ils s'exposent à couper celui-ci, et à faire naître une hémorrhagie consécutive. En effet, si une semblable hémorrhagie survenait, il faudrait aller chercher le vaisseau dans des tissus enflammés, friables, confondus entre eux, dans lesquels le chirurgien ne saurait trouver l'artère, et sur lesquels il ne pourrait appliquer avec confiance ou sûreté une ligature : cependant je ne saurais désapprouver le chirurgien qui ferait des tractions sur une ligature qui ne serait pas tombée plusieurs jours après l'époque que l'expérience nous a appris être l'époque ordinaire de la chute des ligatures. Si donc, au bout de dix à douze jours, je ne vois pas tomber le fil appliqué sur une petite artère, telle que les mammaires externes dans l'ablation du sein, je n'hésite pas à tirer assez fortement. Je suis plus réservé pour les artères radiale, humérale, et encore plus pour la crurale; mais si, au dix-huitième ou vingtième jour, elles tiennent encore, j'exerce des tractions assez fortes. L'expérience m'a appris que, dans ces cas, une cause s'opposait à la sortie des fils; je ne dis pas à leur chute, car ils sont tombés, ils ont coupé le bout du vaisseau, mais ils sont retenus par les bourgeons charnus qui se sont développés au fond de la plaie, et qui les ont enlacés. Il est bon que le chirurgien soit prévenu de ce phénomène; il est bon qu'il sache aussi que, dans cette circonstance, le tiraillement exercé sur le

vaisseau produit la déchirure des bourgeons charnus, et un écoulement de sang, phénomènes qui sont en raison de l'ancienneté de la plaie. J'ai fait cette observation fréquemment après les amputations de cuisse et les ligatures d'artères. Le cas le plus remarquable que j'ai vu est celui d'une ligature de l'artère axillaire, immédiatement au-dessous de la clavicule. Vingt-cinq jours s'étaient écoulés depuis l'opération; le fil tenait toujours, malgré les tractions que M. le professeur Roux exerçait depuis le vingtième jour. Le vingt-sixième jour, il tira plus fortement, le fil vint, et sa sortie fut suivie d'un écoulement de sang assez abondant, de la couleur de celui des bourgeons charnus que l'on déchire. Le pansement fait avec la charpie sèche suffit pour arrêter ce sang, et cinq jours après le malade était guéri, car il ne restait à cicatriser que le trajet du fil, et l'orifice qu'il maintenait à la peau. Il est probable que c'est le même phénomène qu'avait observé J.-L. Petit, lorsqu'il dit qu'après les ligatures des artères il arrive souvent à la chute des fils une petite hémorrhagie, parce que le caillot, non encore adhérent aux parois du vaisseau, est poussé par le sang contre l'artère froncée à son extrémité, et qu'une petite quantité de ce liquide s'écoule avant que le caillot conique n'ait complétement oblitéré en s'y enfonçant le cône creux formé par ce vaisseau, dont le diamètre augmente au moment de la chute du fil, parce que le froncement des parois artérielles n'est plus maintenu. Nous savons aujourd'hui que le caillot adhère aux parois vasculaires, et que, par conséquent, ce que dit J.-L. Petit ne peut avoir lieu. Je suis tout à fait porté à croire qu'il a observé le même phénomène que moi, et que l'écoulement sanguin qu'il a vu était dû à la même cause; néanmoins je ne saurais trop recommander aux chirurgiens d'user de précaution quand ils font des tractions sur les fils placés autour des gros vaisseaux.

Le chirurgien doit avoir recours de bonne heure à la cautérisation des bourgeons charnus avec le nitrate d'argent fondu : c'est aujourd'hui le caustique généralement employé pour réprimer les bourgeons charnus exubérants, ou pour aviver ceux qui sont pâles et mous. L'on n'a recours à des caustiques plus actifs que dans les plaies qui ontu

mauvais aspect, et dont on veut changer la vitalité. Je reviendrai sur cette question en parlant de l'influence des pansements sur les plaies. Il suffit de savoir ici que, dans les plaies simples, je ne me sers jamais d'autre caustique : je recommande de cautériser de bonne heure et souvent; de bonne heure, afin d'amener de suite les bourgeons charnus à l'état de cicatrisation; souvent, afin de les maintenir constamment dans cet état. Je ne donnerai pas ici des citations du Mémoire de Delpech sur l'inflammation, à l'appui de ce que j'avance : on savait avant lui que la cicatrisation des plaies se faisait en partie à cause de la force contractile des bourgeons charnus; mais avant lui personne n'avait exposé d'une manière claire et précise comment, en vertu de sa force contractile, le tissu de cicatrice ramenait l'une vers l'autre les lèvres d'une plaie. Il a prouvé qu'en augmentant cette force contractile, nous guérissions les plaies plus promptement, et il a aussi prouvé que les cautérisations, en maintenant les bourgeons charnus dans un état propre à la cicatrisation, accéléraient la formation des cicatrices. Basant mes opinions sur les motifs exposés par Delpech, et sur mon expérience, je conseille donc de cautériser de bonne heure et souvent, avec le nitrate d'argent fondu. Les chirurgiens du siècle dernier, qui ont tant avancé la chirurgie par leurs travaux savants et consciencieux, ont cherché avec zèle les moyens les plus propres pour amener les bourgeons charnus à l'état de cicatrisation, et le fruit de leurs recherches fut que le meilleur moyen était l'alun calciné réduit en poudre; mais ce médicament n'est guère employé aujourd'hui; le nitrate d'argent le remplace. Nous devons à ces chirurgiens d'avoir prouvé que les onguents et les corps gras avaient l'inconvénient de produire le boursouflement des chairs, et de retarder la guérison des plaies, et que les dessiccatifs et les caustiques doux étaient seuls convenables pour amener une plaie à la cicatrisation.

A mesure que la plaie se cicatrise, on voit se former à sa circonférence une ligne rouge, qui le lendemain est blanche. Cette ligne rouge, symptôme précurseur de la cicatrice, a fixé l'attention des chirurgiens, qui ont pensé qu'il fallait prendre de grandes précautions

pour la préserver des déchirures ou des ruptures que l'adhésion des fils de charpie pourrait occasionner. Ils ont conseillé d'appliquer sur elle un linge cératé, de ne jamais la toucher avec le nitrate d'argent lorsqu'on cautérise la plaie. Ce sont deux erreurs que je ne saurais trop combattre. La cicatrice formée ne se rompt pas sans une violence assez grande; si elle se déchire, elle est mauvaise. J'ai expérimenté un grand nombre de fois ce que je dis, lorsque je faisais le pansement des ulcères au bureau central d'admission des hôpitaux. Jamais je ne renvoyais un malade sans avoir frotté sa cicatrice avec le linge grossier qui me servait à essuyer la jambe et qui n'avait pas d'autre usage. La cicatrice solide ne se déchirait pas : celles qui cédaient à cette épreuve étaient les cicatrices violacées, et qui auraient mérité le nom de fausses cicatrices; car, semblables en apparence aux bonnes cicatrices, elles en différaient parce qu'elles n'adhéraient pas aux parties sous-jacentes. Je cautérisais les ulcères sans m'inquiéter si je passais ou non le caustique sur les bords cicatrisés, et jamais je n'ai détruit ce bord. A l'hôpital Saint-Louis, j'agis de même, et jamais je ne détruis la cicatrice formée la veille; bien plus, j'ai cru remarquer que le passage du caustique sur la cicatrice la raffermissait, de sorte qu'aujourd'hui, quand la bande de cicatrice me paraît faible, j'ai soin de la cautériser de nouveau.

Il est un mode de pansement à plat, qui consiste à couvrir la plaie d'un linge fenêtré, sur lequel on applique de la charpie cardée avec les doigts. On fenêtre le linge, soit en faisant des trous avec des ciseaux, soit en tirant des fils. On enduit de cérat celle de ses faces qui est mise en contact avec la plaie. Cette manière de panser est presque générale aujourd'hui dans les hôpitaux de Paris; je la crois très-mauvaise, parce que le linge cératé ne s'imbibe nullement de pus, et que souvent celui-ci ne s'écoule pas par les ouvertures, que la charpie cardée bouche lorsqu'elle a absorbé une petite quantité de pus. Il résulte de là qu'il s'accumule à la surface de la plaie, et y séjourne dans l'intervalle des pansements. J'observe ce phénomène dans les hôpitaux où le linge cératé, ayant un tissu épais, ne peut nullement s'imbiber

de pus. Comme cette manière de panser, plus expéditive que celle qui consiste à faire des plumaceaux, s'emploie principalement dans les hôpitaux, ma remarque s'applique surtout à leur service. Je ne l'emploie jamais dans la pratique particulière. Je trouve encore un autre inconvénient au linge cératé : c'est celui d'amollir très-promptement les bourgeons charnus : probablement à cause du contact plus immédiat du cérat avec eux.

Je n'ai rien à dire de la manière de faire la réunion immédiate ou secondaire, puisqu'elle se compose du pansement à plat et de la réunion immédiate par les bandelettes agglutinatives, employés d'après les règles ordinaires. Il n'est pas possible d'indiquer l'époque à laquelle il faut quitter le pansement à plat pour la réunion : le chirurgien en jugera d'après l'état de la plaie.

CHAPITRE II.

DE L'APPLICATION DES RÈGLES DES PANSEMENTS AUX DIVERSES ESPÈCES DE PLAIES.

1° *Plaies par instruments piquants.*

Les plaies par instruments piquants, dont l'aspect est, en général, très-simple, ont souvent une gravité plus grande que les autres : cela tient à ce que l'instrument, en pénétrant dans les tissus, les déchire au lieu de les couper, et produit ainsi une irritation qu'on ne peut soupçonner dans le principe : aussi le pansement de ces plaies exige-t-il une grande attention. Mais une autre cause de gravité de ces plaies vient de ce que l'instrument piquant portant son action au-dessous des aponévroses d'enveloppe, celles-ci s'opposent au gonflement des organes blessés, et de là cette constriction, cet étranglement des parties, que Quesnay a si bien décrit, et qui a pour conséquence des abcès profonds, accompagnés de fusées purulentes. Je crois que c'est à ces causes, bien plus qu'à la déchirure des nerfs, que doivent être attribués les accidents qui suivent les plaies par instruments piquants.

Le chirurgien appelé pour panser une plaie par instrument piquant doit, avant toutes choses, s'informer de la nature de l'instrument; car les uns sont ronds, d'autres triangulaires, d'autres plats; et, parmi ces deux derniers, il y en a qui coupent sur leurs bords. Il résulte donc nécessairement de ces dispositions des différences dans les plaies, qui peuvent n'être que des plaies par piqûre, ou être en même temps une plaie par piqûre et une plaie par tranchant. Cette recherche, souvent peu importante, le devient quand la plaie a son siége près d'un vaisseau ou de tout autre organe important. Le premier soin du chirurgien sera ensuite de sonder la plaie avec le

stylet indiqué aux instruments. S'il pénètre sans peine, il l'enfoncera pour juger de la profondeur de la plaie; s'il n'entre pas, il ne forcera pas, de peur de détruire les adhérences existantes, ou de faire de fausses routes en déchirant le tissu cellulaire interorganique. Il faut surtout éviter de forcer quand la plaie étant aux parois thoraciques ou abdominales, et aux environs des articulations, on veut s'assurer si elle est pénétrante ou non : il y aurait alors plus d'inconvénients à reconnaître la pénétration qu'à en douter.

Dans tous les cas, le chirurgien couvrira la plaie d'un emplâtre agglutinatif, d'une compresse et d'une bande médiocrement serrée, après s'être assuré qu'il n'y a aucun corps étranger; mais s'il a reconnu la présence d'un corps étranger, il cherchera à l'extraire avec les pinces à pansement ou à dissection. S'il ne le peut, il fera une incision convenable pour cette extraction, et il ne pansera la plaie qu'après s'être assuré qu'il n'y reste rien.

Si des accidents inflammatoires surviennent, il mettra sur la plaie un plumaceau, et appliquera un cataplasme émollient à nu; il pourra aussi mettre des sangsues autour de la partie enflammée pour dissiper l'inflammation; mais, en général, il vaut mieux débrider. Pour cela, il prendra le bistouri convexe, et fera, parallèlement à l'axe du corps, une incision qui passera par le centre de la piqûre. Si le trajet de celle-ci est oblique, il prendra la sonde cannelée à cul-de-sac, et, l'introduisant dans le trajet de la piqûre, il s'en servira pour conduire le bistouri droit. Le pansement sera ensuite fait à plat.

La même conduite doit être tenue si un abcès se forme.

Quand la plaie siége aux parois abdominales ou thoraciques, la conduite qui, dans le principe, est celle indiquée plus haut, diffère quand des accidents inflammatoires surviennent : il faut s'en tenir alors aux moyens généraux, et ne se décider à pratiquer des incisions que si on a bien reconnu que ces plaies ont leur siége dans les parois, et ne pénètrent pas dans les cavités.

Quand la plaie pénètre dans une articulation, il faut la réunir très-exactement, ne faire aucune recherche pour s'assurer de sa pénétra-

tion, et exercer même sur son trajet une douce compression, dans la crainte que l'air ne s'introduise dans la cavité articulaire. Comme l'immobilité la plus complète est indispensable pour obtenir la réunion immédiate, on doit mettre le membre dans une gouttière de bois ou de carton. Si les succès obtenus par cette conduite n'étaient aussi communs, je rapporterais ici des observations; mais je crois qu'elles ne feraient qu'allonger ce travail sans rien apprendre au lecteur.

2° *Plaies par instruments tranchants.*

Les plaies par instruments tranchants doivent être divisées en deux classes, relativement aux pansements : celles qui sont le résultat d'une violence extérieure, et celles qui sont le résultat d'une opération. En effet, il faut que le chirurgien prenne les premières comme elles se présentent, tandis qu'il peut souvent diriger les secondes à sa volonté, et les mettre dans des conditions plus favorables au mode de pansement qu'il désire employer pour arriver à un résultat plus prompt et plus avantageux. Dans les unes et dans les autres, il peut y avoir une perte de substance qui apporte des modifications au pansement; mais celles-ci sont plus grandes quand la perte de substance vient d'une lésion extérieure, que lorsqu'elle dépend d'une lésion chirurgicale. Comme il est impossible de spécifier chaque lésion, puisqu'elles varient toutes, je vais établir des principes généraux, jalons qui serviront à conduire l'homme de l'art.

La plaie par instrument tranchant qui n'intéresse que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané doit être réunie immédiatement par l'un des moyens indiqués. Si une artère est ouverte, on la lie; si c'est une veine, la réunion et une douce compression suffisent pour arrêter le sang.

Les plaies par instruments tranchants, dans lesquelles les muscles sont coupés en travers, demandent plus de soin. Il faut avoir recours simultanément à plusieurs moyens pour obtenir une réunion immédiate, parce que la contractilité musculaire écartant les bouts du

muscle divisé, le chirurgien doit tout à la fois s'occuper et des parties superficielles et des parties profondes. La situation est indispensable : si les fibres sont coupées en travers, il donnera au membre celle où le muscle est dans le relâchement le plus complet, et comme, malgré la position, les bouts tendent toujours à s'écarter, il sera obligé de lui adjoindre le bandage unissant des plaies en travers, ou quelque appareil qui empêche, soit la flexion, soit l'extension. De plus, il réunira les parties superficielles par la suture ou les emplâtres agglutinatifs.

Le bandage unissant des plaies en travers, qu'on employait autrefois pour les plaies de la peau, me paraît tout à fait inutile pour elles, parce que les bandelettes agglutinatives, suffisantes dans le plus grand nombre des cas, peuvent être remplacées, dans les cas difficiles, par la suture simple ou l'entortillée. Mais je crois qu'il peut être mis très-avantageusement en usage pour les plaies des muscles, tant dans le but de rapprocher exactement les deux bouts du muscle coupé, que dans celui de comprimer les deux portions du muscle. Cette compression diminue l'action contractile des fibres musculaires, et les empêche de s'éloigner les unes des autres : elle agit ici comme dans les appareils de fractures. Je dois dire, au surplus, que ce bandage s'emploie peu maintenant. Il se fait de la manière suivante : le chirurgien a deux bandes ayant un mètre de longueur, et une largeur proportionnée à celle de la plaie. L'une de ces bandes présente plusieurs chefs à une de ses extrémités, et l'autre plusieurs boutonnières pour recevoir ces chefs. Il a deux bandes roulées, assez grandes pour envelopper, l'une la moitié supérieure, l'autre la moitié inférieure du membre. Il enveloppe d'abord la partie inférieure avec une de ces bandes, jusqu'à 2 ou 3 centimètres de la plaie, laissant cette place pour le pansement immédiat de celle-ci ; puis, il met le chef non divisé d'une des petites bandes près de la plaie, et le recouvre de trois ou quatre circulaires ; il le renverse ensuite en bas, le recouvre de nouveau d'autant de circulaires, puis le reporte en haut, en exécutant la même manœuvre. Il résulte de là que la bande au chef fendu est fixée

invariablement près de la plaie par trois replis que maintiennent des circulaires. Il exécute une manœuvre semblable dans la partie supérieure du membre pour la bande à boutonnières; puis il panse la plaie, s'il ne l'a déjà fait : et passant les chefs de bande dans les boutonnières de l'autre, et tirant les deux chefs de ces deux bandes en sens contraire, il rapproche nécessairement les lèvres de la plaie musculaire, ou au moins il les empêche de s'éloigner. Si le chirurgien croit que les circulaires de bande ne sont pas suffisantes pour maintenir les bouts de muscles, il peut appliquer des compresses graduées, comme dans le bandage des plaies en long : rarement elles sont nécessaires, parce que les circulaires multipliées sur lesquelles les bandes longitudinales tirent fortement en tiennent lieu. Il fixe ensuite les bouts de ces bandes par des circulaires en quantité convenable : il peut les coudre ou les maintenir avec des épingles au-dessous de ces dernières circulaires, à celles qui sont plus profondes.

Le bandage des plaies en long est plus simple. Il se fait avec une compresse un peu plus large que la plaie, et fendue à une de ses extrémités, en bandes de 2 à 3 centimètres de largeur. De l'autre côté, elle présente autant de boutonnières qu'il y a de bandes. On a deux compresses graduées, dont l'épaisseur est proportionnée à la profondeur de la plaie, et la longueur égale à celle de cette dernière. Le milieu de la compresse à plusieurs chefs et à boutonnière est placé sur le côté du membre diamétralement opposé à la plaie; puis les chefs sont passés dans les boutonnières. Le chirurgien maintient ceux-ci, et place les compresses graduées sur les côtés de la plaie, aux extrémités d'une ligne qui passerait dans son fond. Il rabat les deux chefs de la grande compresse sur celles-ci, les tire en sens contraire, et les tourne autour du membre, où il les fixe par des circulaires. Avant l'application du bandage, le chirurgien a eu soin de placer le membre de façon que les muscles lésés soient dans le plus grand degré d'extension possible, afin que la tension des fibres coupées les rapproche. Ce bandage a le grand avantage de mettre en rapport les deux côtés du fond de la plaie.

Les plaies des muscles par instrument tranchant peuvent-elles être réunies par la suture? Je ne renouvellerai pas ici toutes les discussions faites pour et contre cette question : je crois que les chirurgiens qui se sont occupés de ce point de doctrine, et qui s'en occupent encore aujourd'hui, sont trop exclusifs. La suture a des avantages et des inconvénients incontestables; mais entre les mains d'un chirurgien que guide un jugement bon par sa nature, et perfectionné par l'expérience, elle rendra toujours de grands services Mon opinion est donc qu'on peut y avoir recours dans un grand nombre de plaies des muscles, et que si une exception doit être faite, c'est pour les muscles à fibres très-longues, qui, ayant, par conséquent, une grande contractilité, peuvent être déchirés par les points de suture. Il est d'ailleurs très-essentiel d'ajouter la situation convenable à ce moyen thérapeutique.

Les plaies des tendons par instrument tranchant nécessitent toujours la position. On peut aussi leur appliquer la suture, et pour la faire, il suffit d'une aiguille courbe et d'un fil ciré simple, dont un des bouts est coupé, et l'autre mis dans un des angles de la plaie. pour y être maintenu jusqu'à sa chute, qui se fait toujours longtemps attendre, parce qu'elle n'a lieu qu'après que le fil a coupé le tendon.

Les plaies de la tête par instrument tranchant doivent être réunies par des bandelettes agglutinatives, quand elles n'intéressent que les téguments. Si elles s'étendent aux os du crâne et aux parties intra-crâniennes, elles exigent un pansement à plat et des soins particuliers dont je n'ai pas à m'occuper ici.

Les plaies de la face par instrument tranchant doivent toujours être réunies. L'adhérence des muscles avec le tissu cellulaire sous-cutané et la peau est une condition qui rend ici la réunion toujours facile à faire, et qui la fait toujours réussir, même dans les cas de contusion. Un grand nombre de malades se présentent à l'hôpital Saint-Louis avec des plaies de la face : toujours la réunion immédiate par la suture ou les bandelettes agglutinatives est mise en usage avec un succès surprenant. Tout le monde sait quels avantages on retire de la suture dans les applications de l'autoplastie aux difformités de la face. Ce point de doctrine

très-intéressant, et qui pourrait faire naître des considérations thérapeutiques très-importantes, est trop connu pour que je m'en occupe ici davantage.

Les plaies du cou par instrument tranchant doivent toujours être réunies, et un bandage doit être appliqué, pour que la flexion de la tête, maintenue invariable, vienne aider la suture ou les bandelettes agglutinatives dans leur action.

Les plaies par instrument tranchant des parois thoraciques exigent la réunion si elles n'intéressent que l'épaisseur des parois, et si le poumon est peu blessé, ou si, étant plus gravement blessé, il n'y a pas d'épanchement de sang dans la poitrine. Mais si cet épanchement a lieu, le chirurgien ne les réunira pas; au contraire, il les maintiendra ouvertes, afin de donner issue au sang, à moins que, craignant une hémorrhagie persistante, il ne veuille, en les fermant, obtenir la formation d'un caillot, et la cessation de l'écoulement du sang. Les bandelettes agglutinatives doivent être employées, et un bandage de corps ou une bande assez serrée aideront leur action.

Les plaies par instrument tranchant des parois abdominales qui n'intéressent qu'une partie de l'épaisseur des parois doivent être réunies immédiatement, soit par les emplâtres agglutinatifs, soit par la suture; celles qui pénètrent dans la cavité abdominale sans lésion des viscères doivent être réunies par la suture enchevillée; mais celles qui blessent les viscères exigent préliminairement le pansement de cette blessure, quand il y a lieu à lui appliquer des moyens thérapeutiques chirurgicaux particuliers. Les plaies du foie, de la rate, du rein, sont trop graves pour que je veuille en parler ici : d'ailleurs aucun pansement ne leur est applicable, pas plus qu'à celles des uretères ou du pancréas; les plaies de l'estomac, des intestins, et de l'épiploon, méritent seules notre attention. La plaie de l'estomac doit être réunie par la suture du pelletier, ou la suture à anses, ou celle à points passés; peut-être, si elle était petite, pourrait-on lui appliquer la ligature d'Astley Cooper; puis le chirurgien pratiquera la gastroraphie. La ligature d'Astley Cooper consiste à saisir les deux

côtés de la plaie avec une pince à dissection, et à appliquer un fil circulaire, comme si on liait une artère.

La suture du pelletier se fait avec une aiguille courbe ou droite, enfilée d'un fil ciré simple, dont on se sert pour coudre les deux lèvres de l'intestin, comme les faiseurs de gants cousent la peau.

La suture à anses, ou de Ledran, consiste à passer plusieurs fils dans les lèvres de la plaie, puis à nouer chaque anse, et à les entortiller toutes ensemble.

La suture de Bertrandi consiste à passer, au moyen d'une aiguille droite, un fil ciré simple dans les lèvres de la plaie de l'intestin, en allant alternativement d'un côté à l'autre.

La plaie de l'intestin occupe une partie de sa circonférence ou toute cette circonférence. Dans le premier cas, le chirurgien peut avoir recours à la suture du pelletier, ou à la suture à anses, ou à celle à points passés, ou à celle de MM. Jobert et Lembert. M. Jobert (de Lamballe) conseille de renverser en dedans les lèvres de la plaie, et de les traverser avec un fil, de manière à mettre en contact les membranes séreuses de chaque lèvre. Il se sert de la suture simple, et il veut que le fil traverse toute l'épaisseur de la lèvre doublée, et qu'il y ait assez de points de suture pour empêcher les lèvres de faire hernie entre chaque point. M. Lembert agit d'après le même principe, qui est de mettre en contact les membranes séreuses de chaque lèvre; mais il laboure successivement chacune d'elles avec un fil qu'il passe à trois lignes de leurs bords, alternativement dans l'une et dans l'autre. Dans le deuxième cas, le chirurgien peut essayer l'invagination, opération rare, sur laquelle je ne crois pas convenable de m'étendre ici. Après avoir remédié à la plaie intestinale, le chirurgien pourra réduire l'intestin, et pratiquer la gastroraphie, ou, passant un fil dans le mésentère, maintenir l'intestin au bord de la plaie des parois abdominales, et panser celle-ci à plat.

Les plaies de l'épiploon exigent d'abord la ligature de ses artères; puis le chirurgien le traverse d'un fil, et le maintient au bord de la

plaie. Les fils des ligatures, conservés longs dans tous les cas, pourront servir à fixer l'épiploon.

Lorsque, dans une plaie par instrument tranchant des parois abdominales, les viscères sont sortis, et ne peuvent être réduits, le chirurgien doit chercher à diminuer le volume des parties étranglées, ou agrandir l'ouverture qu'elles doivent traverser, et souvent faire l'un et l'autre. Le volume des intestins par l'air est souvent un obstacle à leur réduction. Le chirurgien doit chercher à le diminuer par des pressions douces et par des applications froides : celles-ci, néanmoins, ne seront employées qu'en dernier ressort, parce que l'application de corps froids sur l'intestin nu pourrait occasionner son inflammation. Si les pressions ne suffisent pas pour faire diminuer le volume de l'intestin, le chirurgien le tirera au dehors, si rien ne s'y oppose : augmentant ainsi la longueur de l'intestin, il pourra mieux diminuer le volume de l'air. Enfin, s'il ne réussit pas, il pourra avoir recours à la ponction du tube intestinal avec une aiguille, conseillée par Ambroise Paré, Chopart et Desault, ou mieux encore à celle avec un petit trois-quarts, conseillée par Boyer. Mais je préférerais à cette piqûre et à cette ponction, qui ont le grave inconvénient de donner issue aux vents et aux liquides, et qui obligent de fixer l'intestin à la plaie abdominale, je préférerais, dis-je, l'emploi de moyens propres à diminuer l'inflammation des parties, et surtout l'agrandissement de la plaie. Les premiers moyens me semblent un peu lents, et je suis persuadé qu'ici, comme dans les hernies, il y a beaucoup plus d'avantage a débrider de suite qu'à attendre; aussi je n'hésite pas, dans l'une et l'autre circonstance, à débrider dès que je vois les premiers moyens un peu tardifs dans leurs effets.

Les plaies des organes génitaux par instrument tranchant réclament la réunion immédiate par les bandelettes agglutinatives, lorsqu'elles n'intéressent que la peau; celles du pénis qui intéressent le corps caverneux doivent être pansées à plat.

Mais, de toutes les solutions de continuité faites par les instruments tranchants, celles qui, sans contredit, méritent le plus notre atten-

tion, sont les amputations des membres. Ces opérations chirurgicales occasionnent des plaies qui présentent toujours une très grande surface, et qui, dans quelques cas, comme à la cuisse, offrent une surface plus étendue que celle d'aucune autre plaie. Leur pansement a été et est encore le sujet de controverse entre les chirurgiens. La réunion immédiate doit-elle être préférée ? Comment doit-on la faire ? Si l'on ne jugeait que par le raisonnement, il est évident qu'une réponse affirmative devrait être faite à toutes ces questions : mais il vient souvent échouer contre la pratique, et l'opération la mieux combinée, la plus rationnelle en apparence, ne peut être mise en usage. Je ne veux pas faire ici une application à la réunion immédiate; non, certes : j'en suis trop partisan pour agir ainsi; et cependant, j'ai vu tant d'amputations, bien faites sous tous les rapports, manquer sous celui de la réunion, que je pourrais être porté à croire que le pansement à plat est aussi bon. Si j'étais à la tête d'un hôpital où les amputations soient suivies de plus heureux résultats, je ferais des expériences comparatives, et peut-être pourrais-je avoir des résultats satisfaisants. Je ne viendrai pas ici scruter la conduite de mes maîtres ou de mes confrères, et rechercher s'ils guérissent ou non leurs amputés. Une statistique à cet égard ne prouve rien autre chose qu'un nombre de succès ou d'insuccès, sans prouver à quoi on doit les attribuer. Le bonheur ou le malheur du chirurgien appartient plus encore à son jugement et à son instruction, qu'à la méthode ou au procédé opératoire qu'il emploie. A une époque de ma carrière chirurgicale, je suivais les leçons de deux chirurgiens d'avis un peu différent sur la valeur de la réunion immédiate après les amputations, et j'avais espéré pouvoir tirer quelques conclusions importantes de leur manière d'agir. Mais il ne se trouvait pas assez d'analogie d'âge, de constitution, de santé actuelle, de nature de maladies, en un mot, assez d'analogies de toutes espèces entre les malades qu'ils opéraient, pour que mes travaux aient été fructueux. Je n'ai pu recueillir de vraiment positives que deux observations. Deux jeunes filles, l'une de vingt-deux, l'autre de vingt-trois ans, d'une constitution lymphatique peu prononcée,

portaient une tumeur blanche du genou. La maladie affectait à la fois les parties molles et les parties osseuses de l'articulation, et elle n'était pas assez avancée pour avoir agi sur la constitution générale; aussi, ces jeunes filles étaient-elles grasses et fraîches; ni l'une ni l'autre ne portait des traces de scrofules. Après les préparations d'usage, elles furent opérées le même jour, et de la même manière, chacune par un chirurgien différent. L'un réunit immédiatement avec les bandelettes agglutinatives; l'autre pansa à plat, et quand la plaie fut couverte de bourgeons charnus, employa la réunion secondaire. Aucun accident ne vint entraver la marche des deux modes de pansement. Chez la jeune fille pour laquelle la réunion immédiate fut mise en usage, la cicatrisation était achevée le vingt-quatrième jour; chez l'autre le vingt-septième jour. Le fait est curieux, mais insuffisant. Quant à moi, voici la conduite que je suis depuis dix années. Lorsque j'ampute un membre pour une maladie qui occasionne de la suppuration depuis longtemps, et qui a produit un amaigrissement du malade, j'ai recours au pansement à plat; et je suis la même conduite dans les cas de fortes contusions, lorsque je n'ampute pas au-dessus de l'articulation du membre contus. Mais si j'ampute dans des circonstances opposées, toujours je réunis. Les cas dans lesquels je n'agis pas ainsi sont exceptionnels, et ne peuvent être indiqués d'une manière générale. J'emploie les bandelettes agglutinatives; je n'ai jamais mis la suture en usage. Je conserve, en général, beaucoup de peau, et une assez grande quantité de parties molles pour recouvrir le bout des os, préférant être forcé de soutenir celles-ci avec un bandage circulaire, plutôt que d'être dans la nécessité de les tirailler pour les amener au point de contact.

Les plaies des os par instrument tranchant doivent être réunies en même temps que celle des parties molles, et un appareil de fracture doit être appliqué. Dans un cas où un charpentier s'était coupé les trois métatarsiens, correspondant au second, troisième et quatrième orteils, avec une bisaigue qui était arrivée jusqu'à la plante du pied, la réunion immédiate, et le maintien des parties avec des cartons, suf-

firent pour procurer une cicatrisation qui permit au malade de sortir de l'hôpital au bout de trente jours, sans qu'aucun accident n'ait paru. Lorsque la plaie des os pénètre jusque dans l'articulation voisine, on n'est pas toujours aussi heureux. J'ai guéri un homme qui avait eu les os de la seconde rangée du carpe coupés à leur partie dorsale avec un couperet : une suppuration abondante survint, des portions d'os sortirent, et la guérison ne fut complète qu'au bout de trois mois : il restait alors de la gêne dans les mouvements du poignet. J'ai vu périr, à l'hôpital Saint-Louis, deux charpentiers qui s'étaient abattu la malléole interne gauche d'un coup de hache, et avaient l'articulation ouverte. Dans les fractures compliquées de plaie, celle-ci doit être pansée à plat.

Les plaies des cartilages par instrument tranchant doivent être abandonnées à la nature, ou traitées par la position. Il ne faut pas passer de points de suture pour rapprocher les lèvres du cartilage coupé, car on occasionnerait sa nécrose. J'ai vu une jeune fille de quinze ans qui, voulant se suicider, se coupe le cou avec un couteau de boucher, et pénètre dans le larynx en coupant le cartilage thyroïde. Un chirurgien applique des points de suture qui traversent le cartilage : des portions de celui-ci se nécrosent, une plaie fistuleuse s'établit, et la cicatrisation se faisant, les portions restantes des cartilages se rapprochèrent au point d'oblitérer presque entièrement le larynx. La malade fut sur le point d'être suffoquée, parce que la quantité d'air qui passait par la plaie fistuleuse et le larynx ne suffisait plus à la respiration. Je pratiquai la laryngotomie, je fendis le cartilage cricoïde, et je mis une canule, que la malade a été obligée de porter pendant plusieurs années. Je l'ai perdue de vue, et j'ignore ce qu'elle est devenue.

3° *Plaies par instruments contondants.*

Les instruments contondants sont de deux sortes : les uns sont mus par une force quelconque ordinaire; les autres sont mis en mou-

vement par la poudre à canon. Il résulte de cette différence d'action des plaies très-différentes, et dont les pansements diffèrent beaucoup.

Les plaies contuses faites par des corps ordinaires doivent être réunies immédiatement dans tous les cas, parce que, même quand une partie des lèvres de la plaie est désorganisée, le reste se réunit, il y a moins de suppuration, et la cicatrice est moins grande. La réunion doit être faite avec des bandelettes agglutinatives, parce qu'elles compriment moins les lèvres de la plaie, dans lesquelles il survient toujours du gonflement. Cependant à la face, j'emploie les sutures entortillée ou simple; je serre peu les fils; je les couvre d'emplâtres agglutinatifs, et mes résultats sont heureux.

Souvent les plaies contuses sont compliquées de la présence de corps étrangers: il faut en faire la recherche et l'extraction avant le pansement. Si des incisions sont nécessaires, on les pratiquera; si les bords de la plaie sont trop mâchés pour qu'on puisse les réunir dans cet état, on les égalisera avant de faire la réunion.

Les plaies faites par les armes à feu présentent des phénomènes tellement différents de ceux des autres plaies contuses, qu'elles forment un ordre de plaies dont les symptômes, la marche, le pronostic et le traitement sont spéciaux. Si je voulais m'étendre sur le pansement de ces plaies autant que le comporte ce vaste sujet, je m'éloignerais du but que je me suis proposé, qui est de donner une idée générale de l'application des règles du pansement à toutes les plaies. Je ne m'occuperai pas de l'historique du traitement des plaies d'armes à feu : tout le monde sait que les premiers chirurgiens qui ont observé ces plaies les croyaient empoisonnées, et que, jusqu'à Ambroise Paré, on les cautérisait. Ce grand chirurgien réforma ce mode de pansement, et ses opinions à cet égard sont aujourd'hui adoptées. Je vais tâcher de ramener à des règles générales celles du pansement des plaies d'armes à feu.

Quand une balle ou un éclat d'obus a fait une plaie superficielle avec

perte de substance, il faut panser à plat, et, s'il vient du gonflement, appliquer un cataplasme émollient.

Quand une balle a traversé les parties superficielles, et que son trajet est court, il faut passer une sonde cannelée, et débrider ou couper, selon le cas, le pont formé par les parties molles.

Quand la balle a traversé un membre, la cuisse, par exemple, il faut, s'il y a un gonflement considérable, débrider l'entrée et la sortie de la balle, en ayant soin de faire les incisions plus larges à l'extérieur; mais, s'il n'y a point de gonflement, on peut ne rien faire, et prévenir l'inflammation par l'application de cataplasmes émollients : on pansera à plat. Le chirurgien doit être très-attentif, afin de pratiquer le débridement dès qu'il verra les accidents inflammatoires commencer; il fera des recherches pour s'assurer s'il y a ou non des corps étrangers.

Quand une balle est entrée, et qu'il n'y a pas de sortie, le chirurgien doit faire des recherches, non-seulement dans la plaie, mais encore à ses environs, et aux parties du corps opposées, pour tâcher de trouver la balle. Il ne doit pas négliger de savoir si, en déshabillant le malade, la balle n'aurait pas été retirée avec l'étoffe qu'elle avait entraînée, ou si elle ne serait pas tombée sans pénétrer dans les chairs, comme mon père en cite des exemples. Si la balle est dans le trajet, on l'ôtera en faisant les incisions convenables; si elle est placée sous la peau, loin de la plaie, on fera une incision pour l'extraire.

Quand une balle, ou un obus, ou tout autre corps, a traversé les parties molles en fracturant l'os, il faut amputer le membre au-dessus de l'articulation, parce que l'os peut avoir une fracture longitudinale qui va jusqu'à cette articulation; mais si le membre tient au tronc, il faut l'amputer dans l'articulation. Cependant, à la cuisse, la gravité de sa désarticulation peut arrêter le chirurgien, et lui faire essayer des moyens propres à guérir la fracture et la plaie. J'ai vu un cas où la balle traversa les condyles du fémur sans les séparer du reste de l'os : j'ai pu conserver le membre; mais l'articulation fémoro-tibiale n'a pas recouvré ses mouvements.

Quand une articulation est traversée par une balle, il faut amputer le membre; mais si la balle est restée dans l'articulation, on peut essayer de l'extraire en débridant largement.

Quand un boulet a enlevé un membre, il faut amputer le membre au-dessous de l'articulation.

On débride les plaies d'armes à feu en introduisant le doigt dans la plaie, et en conduisant sur lui un bistouri boutonné; ou bien en se servant de sonde cannelée pour conducteur du bistouri. Quand le débridement est opéré, le chirurgien cherche les corps étrangers : il en fait l'extraction avec des pinces ordinaires ou avec les doigts; il arrête le sang, s'il y a hémorrhagie. Il panse à plat, et, s'il le juge convenable, il applique un cataplasme.

Les doigts ne peuvent pas toujours suffire pour l'extraction des balles : il faut alors avoir recours à la curette-tire-balle de Thomassin, ou aux pincettes de Percy.

Si la balle est enclavée dans un os, on peut l'y laisser, dans l'espoir qu'elle s'y enkystera, ou on peut l'extraire avec le tire-fond.

Je terminerai ce que je crois devoir dire sur les plaies d'armes à feu, en faisant observer que, lorsqu'après des recherches convenablement dirigées pour trouver la balle, on n'y parvient pas, il ne faut pas prolonger ces recherches, parce que la balle peut s'enkyster au milieu des parties molles, et n'occasionner aucun accident.

4° *Plaies par instruments comburants.*

Les brûlures n'offrent jamais de plaies dans les premiers moments. En effet, ou elles déterminent une simple rougeur, ou une vésication, ou une eschare. Dans la vésication, la plaie n'existe qu'après l'enlèvement de l'épiderme; dans le cas d'eschare, elle n'existe qu'après la chute de l'eschare. Ce n'est qu'au bout d'un temps plus ou moins long qu'on observe une plaie : c'est donc une plaie pour laquelle on ne peut employer que le pansement à plat.

Deux difficultés se présentent dans le pansement de ces plaies, dif-

ficultés qu'on ne retrouve dans aucune autre. La première est celle de réprimer les bourgeons charnus ; la seconde est celle d'empêcher la cicatrice de former des brides vicieuses.

La répression des bourgeons charnus s'obtient par les cautérisations avec le nitrate d'argent répétées tous les jours, et chaque fois assez fortes pour amener les bourgeons au niveau de la plaie. Le temps permet toujours d'arriver à la cicatrisation.

La formation de cicatrices non bridées est bien plus difficile à obtenir. La force du tissu inodulaire est telle, que si le chirurgien n'applique pas des bandages ou des appareils convenables jusqu'à la formation complète de la cicatrice, il en aura une qui sera bridée, et qui nécessitera plus tard ou son ablation ou des opérations qui remédient à la bride qu'elle forme.

Quoique les brûlures ne produisent pas de plaies immédiatement, il me paraît convenable de dire qu'il faut, dès qu'elles sont faites, s'opposer à l'inflammation qui peut survenir par l'emploi des antiphlogistiques. On a préconisé contre la brûlure l'usage du coton cardé appliqué sur toute la partie; on a même conseillé de le laisser jusqu'à guérison parfaite dans le cas de brûlures profondes. Je n'en ai pas obtenu de bons effets : la suppuration qui survenait le détachait de la peau, et en se détachant, formait une croûte qui retenait le pus.

5° *Plaies par instruments venimeux.*

Je distingue dans ces plaies celles qui sont faites par des poisons, et celles qui sont le résultat de piqûres d'instruments imprégnés de sucs cadavériques.

Lorsque des armes trempées dans des poisons sont introduites dans les parties molles, il faut, si leur pénétration n'est pas trop grande, faire une incision à la plaie, et cautériser; mais si l'instrument est profondément enfoncé, il est difficile de porter un caustique dans les

parties : les désordres qui peuvent résulter de cette cautérisation seraient presque aussi graves que l'absorption du poison.

Quand un animal venimeux a mordu, il faut cautériser chaque morsure après avoir pratiqué une incision, soit simple, soit cruciale, sur chacune d'elles. L'incision cruciale doit toujours être faite quand le poison est très actif, comme dans la morsure d'un animal enragé.

La cautérisation peut être pratiquée avec le cautère actuel ou avec le caustique. Je préfère ce dernier : le cautère actuel, rouge blanc, fait une eschare au delà de laquelle rien n'est plus cautérisé ; le caustique, au contraire, pénètre les tissus plus profondément, et une nouvelle application de caustique peut augmenter la cautérisation, si on ne trouve pas la première suffisante ; tandis qu'une fois que l'eschare sèche du cautère est faite, elle est un obstacle à une cautérisation plus profonde. On trempe un bourdonnet de charpie, ou de coton, ou d'étoupe, dans le caustique liquide, et on l'enfonce jusqu'au fond de l'incision ; si le sang coule en abondance et délaye le caustique, on met un second bourdonnet. On pourrait, au besoin, verser le caustique dans la plaie. Si on a un caustique solide, comme la pierre à cautère, on en met un morceau dans l'incision. La promptitude de l'application et l'activité du caustique sont deux points importants pour neutraliser l'action du poison.

Dans les piqûres faites par les petits animaux, comme cousins, frelons, abeilles, c'est moins l'action du venin que l'inflammation cutanée résultant de la multiplicité des piqûres et de la présence des dards, qu'il faut combattre.

Les instruments imprégnés de substances animales putréfiées occasionnent des accidents qui sont le plus ordinairement locaux, et qui quelquefois deviennent généraux. Les accidents locaux sont une inflammation plus ou moins étendue, et dont les effets varient selon les parties. Les accidents généraux sont ceux de l'infection purulente. Quand un individu s'est piqué avec un instrument qui a servi pour des substances animales en putréfaction, il doit faire saigner la plaie, la bien laver, et la cautériser avec le nitrate d'argent. L'action de ce

caustique est ordinairement suffisante; s'il craint l'absorption, il peut faire une incision, et cautériser profondément.

6° *Plaies par instruments arrachants.*

Le caractère des plaies par instruments arrachants est de produire dans les tissus des dilacérations et des ruptures extraordinaires. L'extension des tissus qui résulte de l'arrachement est telle, que les artères sont allongées au point de ne plus fournir de sang. J'ai vu un avant-bras complétement arraché; le moignon était formé par la partie supérieure de ce membre : ni l'artère cubitale ni l'artère radiale ne fournissaient de sang.

Lorsque ces plaies ne sont pas trop considérables, on peut les régulariser; mais quand elles sont grandes, il vaut mieux faire l'amputation au-dessus. En effet, on ne sait pas à quelle profondeur les tissus sont déchirés, et si on abandonnait la plaie à la nature, il pourrait se faire des phlegmons profonds : cela a surtout lieu quand des tendons ont été arrachés.

7° *Plaies par instruments à dents.*

Ces plaies, réunissant les trois caractères de la piqûre ou de la section, de la contusion et de l'arrachement, demandent dans leur pansement une attention toute particulière, afin de pouvoir remédier à chacun de ces accidents. La gravité de la contusion qui les accompagne nécessite des incisions et l'emploi des topiques antiphlogistiques. Il est difficile de donner, à leur égard, des règles : le chirurgien doit agir selon les circonstances.

CHAPITRE III.

DE L'INFLUENCE DES PANSEMENTS.

De tous les points de la question qui nous occupe, le plus important est sans contredit celui-ci. En effet, si le chirurgien regarde le pansement comme une simple manœuvre, qui consiste à couvrir une solution de continuité d'un topique quelconque, il doit abandonner à un aide le soin de mettre ce topique : peu importe quel topique cet aide mettra, peu importe comment il le mettra, pourvu qu'il n'occasionne pas de douleur au malade. Mais si le chirurgien considère le pansement comme un acte opératoire, qui, plus ou moins bien fait, peut conduire plus ou moins promptement et plus ou moins sûrement le malade à une guérison parfaite, il doit faire lui-même le pansement, ou s'il le confie à un aide, il doit être sûr de cet aide comme de lui-même; et de plus, il doit surveiller cet aide, et vérifier si ses pansements sont convenablement faits. Je crois que le devoir du chirurgien est d'agir ainsi ; je crois que l'homme de l'art qui se respecte et qui respecte son malade doit, après avoir opéré son malade, le mener lui-même à parfaite guérison. Je vais tâcher de prouver la justesse de mon assertion, en démontrant l'influence des pansements sur les plaies.

Cette influence se fait sentir sur plusieurs points du pansement, de sorte que je crois devoir distinguer :

1° L'influence de la manœuvre ;

2° L'influence des topiques ;

3° L'influence de l'aspect de la plaie ;

4° L'influence de la direction à donner à la cicatrice.

1° *Influence de la manœuvre.*

L'influence que j'appelle *influence de la manœuvre* est celle qui

résulte de la manière toute manuelle d'appliquer les différentes pièces d'appareil. Quoiqu'elle soit le résultat d'une combinaison de l'esprit, puisque c'est l'intelligence qui conduit la main, cependant celle-ci est pour beaucoup dans l'influence qui m'occupe. Elle dépend de l'adresse du chirurgien, de son adresse manuelle : c'est elle qui fait qu'un chirurgien panse un malade sans douleur, et qu'un autre, qui paraît aussi adroit, le fait souffrir; c'est elle qui fait qu'un chirurgien, par l'application d'une compresse graduée, d'un tampon de charpie, d'un corps expulsant quelconque, remédie à un accident qu'un autre chirurgien ne savait pas combattre; c'est elle qui fait qu'un chirurgien, en remédiant tous les jours à un accident local, combat et guérit cet accident, auquel un autre chirurgien ne remédiait que tous les deux ou trois jours. Souvent cette adresse manuelle est un résultat de l'instruction, mais souvent aussi elle dépend d'une disposition naturelle, que la pratique chirurgicale perfectionne et ne donne pas. L'influence du pansement se fait sentir dans l'application du premier appareil et dans celle des appareils subséquents.

Après une plaie récente nous avons le choix entre deux modes de pansements, la réunion immédiate et le pansement à plat. Quel est le mode que nous devons choisir? ou pouvons-nous les employer indistinctement? Je n'examine pas quel genre de réunion immédiate nous prendrons, puisque tous exigent pour leurs résultats les mêmes conditions. Si nous trouvons ces conditions réunies, nous devons, sans hésiter, donner la préférence à la réunion immédiate ; mais si ces conditions manquent, devons-nous obstinément la mettre en usage? Examinons ces points, et donnons des exemples.

Un chirurgien pratique une amputation de cuisse : il est dans l'usage de réunir immédiatement, et il ne se départ jamais de cette règle. Mais dans sa manœuvre opératoire, il n'a pas gardé assez de peau ni de parties molles, soit volontairement, soit involontairement, et pour mettre en contact les lèvres de la plaie, il est obligé de tirer fortement sur les parties molles. Cependant il réunit avec des bandelettes agglutinatives : le malade souffre des tiraillements de la peau ; le moi-

gnon se tuméfie. Le quatrième jour, à la levée de l'appareil, il n'y a point de réunion. Le chirurgien réapplique des bandelettes, il veut à toutes forces réussir dans son pansement : ses tentatives sont aussi infructueuses ; le malade souffre toujours, la tuméfaction du moignon augmente: il devient rouge, des abcès se forment, et tantôt des fusées purulentes, tantôt des eschares, viennent entraîner le malade au tombeau. Si ce chirurgien avait reconnu son erreur, au lieu de tenter une réunion inutile, il aurait pu panser à plat la plaie de la cuisse, et avoir recours à la réunion secondaire. Nous voyons ici un mode de pansement très-bon manquer par sa mauvaise application : celle-ci a donc exercé une influence.

Dans le cas que je cite, le chirurgien peut agir à sa volonté; mais il est des cas où cette volonté n'est pas libre, et où, malgré lui, l'homme de l'art est obligé de suivre sa première idée, quoique les conditions nécessaires à la réunion ne soient pas convenables, parce que, dans l'opération pratiquée, il est survenu des circonstances qui ont modifié sa manière de faire. Alors il doit employer également la réunion immédiate convenable, en apportant aussi des modifications dans sa manœuvre, en ayant recours à des adjuvants de cette réunion pris dans les bandages, et ayant toujours présent à l'esprit les avantages et les inconvénients qui peuvent succéder aux changements qu'il fait Pour ne citer qu'un exemple, je parlerai seulement des ablations de cancer de la lèvre inférieure, qui nécessitent souvent une telle déperdition de substance, que le chirurgien, étonné de l'écartement des lèvres de la plaie, peut craindre de ne pas pouvoir amener ces lèvres au point de contact. Alors il les détache de l'os maxillaire: il continue quelquefois sa dissection jusqu'à la peau du cou; il fait pousser les parties molles en avant par des aides, et il se sert du bandage unissant pour maintenir les parties rapprochées.

Excepté les cas analogues, le chirurgien doit toujours modifier le pansement des plaies récentes succédant aux opérations, selon les circonstances. Aussi, chaque fois que je fais une amputation ou une extirpation de tumeur quelconque, je prépare toujours deux appa-

reils, l'un pour la réunion immédiate, l'autre pour le pansement à plat.

D'autres fois, au contraire, le chirurgien ne voulant pas avoir recours à la réunion immédiate, parce qu'il sait qu'elle est peu applicable au cas qui se présente, ou parce qu'il doit faire une telle déperdition de substance, qu'il n'y a rien à espérer de ce moyen, le chirurgien se trouve forcé d'y avoir recours, pour maintenir rapprochées des parties trop écartées, quoiqu'il sache d'avance que sa manœuvre ne réussira pas, et que même elle aura des inconvénients. J'enlève un testicule encéphaloïde ayant une circonférence verticale de 27 pouces, et une circonférence horizontale de 24 pouces, sur lequel la peau du scrotum est très-amincie. Je crois devoir ôter le tiers de cette peau en même temps que le testicule; mais après l'opération, le reste de la peau était tellement revenu sur lui-même, que je vois l'autre testicule pendant entre les cuisses sans être recouvert. Alors je suis forcé d'appliquer plusieurs points de suture, qui rapprochent la peau des parties sous-jacentes et maintiennent le testicule. Je sais qu'il n'y aura pas contact du bord des lèvres; je sais que les fils couperont ces lèvres; mais je sais aussi que j'accélererai la guérison, et que les avantages tirés de cet emploi intempestif de la suture compenseront les inconvénients qui en résulteront. Le succès a répondu à ma prévision. Dernièrement, à l'hôpital Saint-Louis, j'extirpe une tumeur située sous les muscles pectoraux, s'étendant de la clavicule au bord antérieur de l'aisselle, et ayant une circonférence de 30 centimètres. Après l'opération, les lèvres de l'incision faite aux muscles pectoraux sont très-éloignées : la plaie, très-profonde, laisse voir les battements de l'artère axillaire; la réunion immédiate n'est pas applicable, parce que la perte de substance faite à la peau et aux muscles pectoraux est trop considérable; mais cependant aux extrémités de l'incision les parties peuvent être mises en contact. J'applique en haut un point de suture, en bas trois points, et de cette façon je réduis à une plaie de grandeur ordinaire une solution de continuité qui a 10 à 12 centimètres de longueur.

Je pourrais multiplier ces observations comparatives de l'influence du pansement dans les plaies récentes; je me contenterai de citer encore trois cas.

En 1839, à l'hôpital Saint-Louis, j'ampute dans le lieu d'élection, pour une tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne, la jambe d'un vieillard de soixante-huit ans. Je trouve les artères tibiales tellement ossifiées, que je m'en aperçois en coupant les parties molles. Après l'ablation du membre, il m'est impossible d'appliquer, soit une ligature immédiate, soit une ligature médiate, et l'écoulement abondant du sang, qui a lieu par les artères béantes, me fait craindre de perdre le malade. Je fais comprimer l'artère crurale; je relève la manchette; deux aides la soutiennent; je la remplis de charpie, puis je l'entoure d'une bande assez serrée, et, pressant alors avec force la charpie, j'exerce une compression directe sur les orifices du vaisseau, et j'arrête l'hémorrhagie. Le quatrième jour, je panse le malade: je n'ôte pas toute la charpie, l'hémorrhagie ne se renouvelle pas. Les jours suivants, le reste de la charpie se détacha sans qu'il s'écoulât de sang. J'ai eu le malheur de perdre ce malade au dix-huitième jour de l'opération, et l'hémorrhagie n'avait pas reparu. Nous voyons encore ici l'influence du pansement sur une plaie récente; sans la compression que j'ai exercée par ce mode de pansement, le malade serait certainement mort entre mes mains.

Mais, de toutes les opérations que je pourrais citer, celle où le mode de pansement a la plus grande influence sur une plaie récente, c'est certainement l'excision des bourrelets hémorrhoïdaux. Les chirurgiens savent combien est grave cette opération, à cause du grand nombre de vaisseaux que l'on coupe; tous connaissent l'observation de J.-L. Petit; tous savent que des chirurgiens modernes du plus grand mérite ont perdu des malades par hémorrhagie. Eh bien! grâce à un mode de tamponnement qu'il serait trop long d'indiquer ici, et qui, m'écartant trop de mon sujet, me ferait accuser de prolixité, jamais je n'ai eu d'hémorrhagie. Je possède dix observations d'ablation totale de

bourrelets hémorrhoïdaux occupant toute la circonférence de l'anus, dans lesquelles il a été employé avec un succès complet.

Je terminerai ce que j'ai à dire sur l'influence des pansements dans les plaies récentes, par l'observation d'une femme à qui j'ai amputé le col de l'utérus squirrheux. Elle eut une hémorrhagie très-abondante : je mis un spéculum ordinaire dans le vagin ; je le fixai au bassin par des liens convenablement disposés, et par un tamponnement fait méthodiquement : l'hémorrhagie fut arrêtée, et la malade guérit parfaitement. Depuis dix-huit mois que cette opération a été pratiquée, la malade a repris toute sa santé. Je ne pense pas avoir besoin de faire la moindre remarque sur cette observation.

Ce que je viens de dire des plaies qui succèdent aux opérations peut s'appliquer aux plaies récentes faites par les instruments tranchants, et aux plaies contuses. Je n'hésite pas, dans celles-ci, à recourir à la réunion, dût-elle être évidemment inutile, parce qu'on ne connaît jamais positivement le degré de contusion, et que, dans un grand nombre de cas, une partie de la plaie se réunit immédiatement.

Passant maintenant aux plaies qui suppurent, et à l'influence du pansement dans leur traitement, je commencerai par la fistule à l'anus. Personne n'ignore l'importance de la mèche pour obtenir la cicatrisation de la plaie qui résulte de l'opération de la fistule à l'anus : si le chirurgien ne met pas la mèche avec soin, s'il confie à des mains inhabiles le soin du pansement, il voit la maladie récidiver et nécessiter une nouvelle opération. Naguère encore j'ai eu occasion de voir deux cas de ce genre. Pendant une absence assez longue que je fus obligé de faire, un malade que j'avais laissé à l'hôpital, et une femme opérée par un jeune chirurgien très-instruit, furent mal pansés par les personnes chargées de ce soin. A mon retour, je fus forcé de faire à l'homme une petite incision, et à la femme l'opération tout entière de la fistule à l'anus. Le premier guérit promptement ; mais la seconde resta à l'hôpital quatre semaines avant d'obtenir la cicatrisation de la nouvelle opération, parce que j'avais été obligé d'inciser la cicatrice, et qu'il se forma une nouvelle cicatrice sur l'ancienne.

Les abcès des grandes lèvres de la vulve nous présentent des cas analogues : si l'incision n'occupe pas toute la longueur de l'abcès, si le chirurgien n'a pas la précaution journalière d'introduire de la charpie dans la cavité de l'abcès, il voit les extrémités de la plaie se cicatriser, et un orifice fistuleux persister. Il faut alors une nouvelle opération, et un pansement aussi soigné que dans le principe.

La même chose s'observe quelquefois dans les abcès de l'aisselle. Dans trois cas, dont un à la Maison royale de santé, et les deux autres à l'hôpital Saint-Louis, j'ai eu à guérir des abcès de l'aisselle mal ouverts et mal soignés. J'ai été obligé de faire des incisions, de mettre des tampons ou des mèches de charpie pour empêcher le fond de guérir avant les lèvres de la plaie, et il a fallu plus de soins pour obtenir une guérison complète que si j'avais eu à traiter des abcès beaucoup plus considérables.

Les pansements sont tout dans les cas que je viens de citer. Confiez-les à un homme ignorant ou insouciant, vous voyez la maladie se perpétuer, revenir, et nécessiter de nouvelles opérations. Confiez-les à un homme instruit et soigneux, la maladie guérit sans la moindre peine.

Je citerai encore, comme exemple de l'influence du traitement, l'ongle incarné, que vous guérissez, quand il est sans onyxis, par un pansement fait avec la charpie ou la lame de plomb, et qui nécessite une opération si vous négligez de le soigner; la fongosité unguéale de la tourniole, qui acquiert quelquefois le volume d'une petite cerise, qui fait souffrir horriblement les malades, et qu'une seule cautérisation avec le nitrate d'argent guérit, pourvu qu'elle soit bien faite.

Mais voulant me borner, sans passer en revue toutes les maladies du corps humain, je terminerai en citant une des affections les plus communes chez les gens du peuple, l'ulcère des jambes, et en rapportant des observations de fractures, et une observation de bec-de-lièvre.

Tout le monde sait que l'ulcère des jambes, qui ne peut être rangé au nombre des plaies, est souvent la conséquence d'une solution de

continuité récente qui, n'étant pas soignée, dégénère en ulcère. Si donc cette plaie était convenablement traitée, cette dégénération n'aurait pas lieu. Bien plus, quand elle est survenue, si l'ulcère était pansé, il n'acquerrait pas ces dimensions considérables qu'on observe quelquefois, et qu'un traitement rationnel et méthodique guérit toujours. Si je ne craignais de m'écarter de mon sujet, je prouverais, par des exemples nombreux, la vérité de ce que j'avance. Cependant, je ne peux passer sous silence l'observation d'une jeune fille de vingt-trois ans, qui, depuis sept ans, portait à la jambe gauche un ulcère ovalaire de 11 centimètres de longueur sur 7 centimètres de largeur. Aucun traitement n'avait pu la guérir; les cautérisations avaient été infructueuses, même celles avec le nitrate acide de mercure. Un chirurgien d'un hôpital de Paris voulut lui amputer la jambe : elle s'y refusa, et le traitement méthodique par les bandelettes la guérit, quoiqu'elle continuât de marcher.

Lors de mon entrée dans un des hôpitaux de Paris, auxquels j'ai été attaché comme chirurgien, je trouve un homme ayant, par suite d'une chute, une fracture de la jambe avec plaie : elle existait depuis quinze jours. Le chirurgien que je remplaçais avait l'habitude de ne panser les fractures, même compliquées, que tous les trois ou quatre jours. J'examine celle-ci, et je trouve, indépendamment du dérangement de l'appareil et de la courbure du membre au niveau de la fracture, que le pus du foyer de la fracture a fusé en haut et en bas le long du tendon d'Achille. J'augmente l'incision, je fais une compression expulsive, et je parviens avec peine, au bout de trois semaines, à obtenir la guérison des clapiers et de la plaie, après m'être vu dans la nécessité de prévenir le malade que je serais peut-être forcé de lui amputer la jambe. Si le chirurgien s'était occupé, dès les premiers moments de la formation des fusées purulentes, de faire une incision pour donner issue au pus, et de faire une compression expulsive, le malade aurait guéri en peu de jours. Dans un cas de ce genre, que j'ai observé à l'hôpital Saint-Louis, en l'année 1841, une incision sur le lieu du foyer de la fracture, et une compression expulsive faite

sur les parties antérieure et externe de la jambe, ont procuré en huit jours la guérison des foyers purulents. Si, au lieu de panser le malade tous les jours, je n'avais regardé la fracture que tous les trois ou quatre jours, il eût fallu amputer la cuisse, parce que les foyers remontaient jusqu'à la partie supérieure de la jambe. Dans ces deux cas, on ne peut méconnaître l'influence du pansement sur la guérison des plaies.

Puisque je parle des plaies qui suppurent, je peux très-bien leur comparer les fractures avec plaie. Dans trois cas, un à l'hôpital Cochin, deux à l'hôpital Saint-Louis, j'ai pu, en changeant la position du membre, m'opposer à la formation d'eschares qui auraient fait communiquer, par leur séparation, le foyer de la fracture avec l'air extérieur. C'étaient des fractur s obliques du tibia avec fracture du péroné. Le membre était placé sur sa partie postérieure, comme j'ai habitude de le faire : la pointe du fragment supérieur du tibia menaçait de percer la peau à côté de la plaie, et celle-ci prenait une teinte violacée. Je mis le membre sur le côté externe : le fragment s'éloigna de la peau, et, en quarante-huit heures, la peau avait repris son aspect naturel.

J'ai opéré, avec mon père, une petite fille de trois à quatre ans, d'un bec de-lièvre congénital double. L'opération fut simple. L'enfant eut un accès de fièvre le second jour de l'opération : il ne se passa qu'à la fin du troisième jour. Lorsque mon père leva l'appareil, le quatrième jour, il ne trouva aucune trace de réunion immédiate. Il me fit prendre l'enfant sur les genoux, et appuyant sa tête contre ma poitrine, il me fit pousser les deux joues fortement en avant avec les mains, de façon que je rapprochais l'une contre l'autre les lèvres de la plaie. Il appliqua des bandelettes agglutinatives, et le bandage du bec de lièvre. Tous les jours ce pansement fut renouvelé, et le vingtième jour la cicatrisation était parfaite; seulement la cicatrice était plus large que dans les cas ordinaires.

Il est impossible de nier l'influence heureuse du pansement dans ces divers cas. Si je ne craignais d'accumuler ici un trop grand nombre d'observations, ou de m'écarter de mon sujet, je pourrais parler des

plaies récentes, des abcès, et des fractures de tous genres que je suis journellement appelé à soigner, et dans le traitement desquels la manière de faire les pansements, le soin minutieux que j'y apporte, me font souvent obtenir des succès qui dépassent mes espérances.

2° *Influence des topiques.*

L'influence des topiques doit être considérée dans les plaies récentes et dans les plaies en voie de guérison.

Les topiques appliqués sur les plaies récentes comprennent tous les moyens d'union et les médicaments.

Les moyens d'union, qui renferment les bandages et la suture, ont une très-grande influence dans le pansement. Les bandages maintiennent la situation, qui ne peut exister seule, et, par conséquent, favorisent la réunion : aussi suis-je très-partisan de leur application immédiate et bien faite. J'ai donné plus haut l'exemple des avantages obtenus par le bandage après l'opération du bec de lièvre. J'ai vu dernièrement les avantages du bandage dans deux plaies du pli du coude : en maintenant les lèvres de la plaie en rapport, il a fait obtenir une cicatrice presque linéaire.

La suture est, suivant moi, le meilleur moyen d'union que l'on puisse appliquer à une plaie ; mais il faut savoir l'employer, car en de mauvaises mains elle devient nuisible. Prévenu contre elle pendant longtemps, je n'en fais usage que depuis l'époque où j'ai été chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, parce que j'ai vu qu'il se présentait une foule de circonstances dans lesquelles son emploi était indiqué. Si une variété de la pourriture d'hôpital ne venait s'attacher aux moignons des amputés, et ne m'avait fait renoncer à ces opérations auxquelles je n'ai recours qu'à la dernière extrémité, je l'aurais appliquée aux amputations, en suivant exactement ce grand principe des réunions immédiates, qu'il faut, surtout pour les sutures, beaucoup de peau, afin qu'elle puisse couvrir toute la surface saignante sans éprouver aucun tiraillement. Ce principe, applicable aussi aux réunions

immédiates par les emplâtres, n'est peut-être pas assez suivi par les chirurgiens, et peut-être est-il l'obstacle qui s'oppose aux succès de la réunion immédiate. Il faut aussi savoir faire un choix dans les sutures, afin qu'elles remplissent exactement les conditions indiquées par la plaie que l'on soigne. Ici la manœuvre et le topique sont en quelque sorte solidaires l'un de l'autre.

Les emplâtres agglutinatifs n'ont aucune action comme médicament dans les réunions immédiates; ils réunissent et maintiennent réunies les lèvres de la plaie : aussi est-il très-important qu'ils soient très-agglutinatifs, et qu'ils ne contiennent pas de substances irritantes pour la peau; car, pour leur action sur la plaie, ils n'en ont pas, puisque les lèvres doivent être très-exactement appliquées l'une contre l'autre.

Mais il n'en est pas de même dans les plaies qui suppurent : leur surface est mise directement en rapport avec les topiques; ceux-ci ont donc une action sur elle. Je n'ai pas le projet de faire l'énumération des innombrables topiques qu'on trouve dans les écrivains, ni celle des arcanes que chaque praticien a imaginés, ni celle des recettes indiquées dans les pharmacopées : le travail serait aussi long que fastidieux et inutile. Si nous exceptons quelques topiques médicamenteux spécifiques employés par tous les praticiens, et quelques autres à l'usage des guérisseurs, nous voyons que le cérat de Galien est le topique généralement appliqué sur les plaies qui suppurent ; celui de Goulard est spécial aux brûlures : or, ces topiques si analogues sont doux, n'ont qu'une action peu active, et paraissent plus destinés, le premier surtout, à être un préservatif contre l'adhésion des pièces d'appareil à la peau, qu'à être un dessiccatif. Le cérat de Goulard possède, par le sel de plomb qui entre dans sa composition, une propriété astringente que n'a pas le cérat de Galien. L'emploi de ces deux topiques mérite quelque attention, car si l'on en met trop, au lieu de favoriser la cicatrisation, ils s'y opposent en faisant boursoufler les bourgeons charnus, et les rendant mous : aussi est-il convenable d'en mettre une très-petite quantité sur la charpie et sur le linge fenêtré. Si le chirurgien remarque une trop grande tendance des bour-

geons charnus au ramollissement, il les sépare du cérat par une couche mince de charpie.

Quelquefois, malgré toutes les précautions de l'homme de l'art, il ne peut empêcher la plaie de s'arrêter dans sa marche et de rester complétement stationnaire. Les divers topiques qu'il applique sont sans aucun effet. Dans les cas de ce genre, où la plaie tend à devenir et devient quelquefois réellement un ulcère, j'ai recours à deux moyens. Le premier est l'emploi du tannate de plomb. Je saupoudre tous les jours la plaie avec ce topique, et par-dessus je mets un plumaceau enduit de cérat, afin que la poudre ne fasse pas un corps dur et nuisible à la solution de continuité. J'obtiens par ce moyen une marche de cicatrisation plus rapide. Le cas le plus remarquable que j'aie observé est celui d'un malade âgé de trente-cinq ans, qui vint, en 1836, à la Maison royale de santé pour un ulcère de la peau du scrotum. Cet ulcère existait depuis cinq mois : il était survenu à la suite d'une pustule; il avait augmenté progressivement, et depuis trois mois il avait la grandeur actuelle. Il était presque rond et offrait un diamètre de cinq centimètres. Sa surface égale, blafarde, peu suppurante, entourée d'un cercle rouge à bord blanc découpé presque à pic, me fit croire à un ulcère syphilitique. Je le traitai pendant six semaines avec des topiques simples ou antisyphilitiques, sans voir survenir le moindre changement. Alors, je le saupoudrai de tannate de plomb, et trois semaines après le malade sortait complétement guéri, avec une cicatrice solide et blanche.

Le second moyen thérapeutique consiste à verser dans la plaie un mélange liquide de quatre parties de cire jaune, et d'une partie de térébenthine. Quand ce mélange est préparé par le pharmacien, on le fait fondre, on le verse dans une cuiller, et quand le doigt peut y toucher sans douleur, on le coule dans la plaie, bien nettoyée, bien essuyée. Il est très-important de faire ce coulage de façon que la plaie soit hermétiquement fermée : car s'il y a le moindre espace entre la cire et la surface suppurante, la réussite est impossible. Ce moyen paraît agir en privant la plaie du contact de l'air. On applique par-

dessus la cire un plumaceau, des compresses et un bandage. J'ai souvent obtenu des demi-succès, c'est-à-dire une modification de la plaie telle, qu'elle marchait ensuite rapidement à sa guérison. Mais dans deux cas, j'ai eu une réussite très-remarquable. Une jeune fille de dix-huit ans était à l'hôpital du Midi pour un bubon ulcéré qui existait depuis trois mois : pendant trois autres mois, je panse infructueusement avec diverses pommades mercurielles ; puis j'excise aussi inutilement les bords de l'ulcère. Alors je coule le mélange indiqué. Au bout de quatre jours je l'enlève, et je trouve la cicatrice formée à moitié ; je coule de nouveau le mélange, et cinq jours après, c'est-à-dire neuf jours après la première opération, la malade sort guérie. Cette guérison s'est parfaitement maintenue. J'ai obtenu un pareil succès en huit jours chez un jeune homme qui, par suite d'une affaire politique, était resté en prison pendant un an avec un bubon ulcéré, pour la guérison duquel j'avais déjà employé plusieurs topiques.

Quoique l'on puisse rapporter à des ulcères les solutions de continuité dont je parle, je crois que leur citation ne sera pas déplacée ici, puisque les plaies pouvant tarder à se cicatriser, ces moyens thérapeutiques peuvent être mis en usage avec succès.

3° *Influence de l'aspect de la plaie.*

L'aspect que présente la plaie a une très-grande influence sur le pansement.

La nature des bourgeons charnus indique au chirurgien si la plaie marche ou non vers sa guérison ; il doit donc agir en conséquence. Je ne répéterai pas ici tout ce que j'ai dit sur la manière de panser les plaies, ni sur les bourgeons charnus ; mais je ferai remarquer que, dans les plaies, il existe des signes qui indiquent s'il survient quelque maladie dans les organes profonds, s'il se forme des foyers et des fusées purulentes. Lorsque les organes profonds sont affectés, la plaie, qui avait marché vers sa cicatrisation, devient stationnaire : il se dé-

veloppe autour et en dedans de la cicatrice des bourgeons charnus saillants, formant ce qu'on nomme le *cul-de-poule;* il reste au milieu un petit orifice par lequel s'échappe une petite quantité de pus. Un stylet introduit fait reconnaître l'organe malade : il devient dès lors inutile de panser la plaie; elle ne peut guérir; il suffit d'appliquer des linges ou de la charpie comme préservatifs.

Lorsqu'il se forme des foyers ou des fusées purulentes, la quantité de pus qui se trouve dans la plaie, et qui n'est pas en rapport avec son étendue, est un signe certain de leur existence. Il faut alors modifier le pansement en raison des accidents survenus : si des abcès existent, il faut, ou agrandir la plaie, ou faire l'ouverture de ces abcès; s'il y a des fusées purulentes, il faut exercer la compression, ou pratiquer des contre-ouvertures.

Si la plaie s'enflamme, le gonflement et la rougeur de ses bords seront le signe de cette inflammation. Il faut alors appliquer des cataplasmes émollients à nu ou entre deux linges, après avoir fait le pansement avec le plumaceau ou le linge cératé; quelquefois je mets le cataplasme à nu sur la plaie.

Si la pourriture d'hôpital se manifeste, il faut appliquer le fer rouge, et, si c'est nécessaire, y avoir recours plusieurs fois, jusqu'à ce que, par de nouvelles applications, on soit parvenu à obtenir une plaie rose et vermeille. Il est une maladie, que je pourrais dire endémique à l'hôpital Saint-Louis, qui a quelque analogie avec la pourriture d'hôpital. Dans une plaie, surtout suite d'une amputation, la peau est isolée des muscles; ceux-ci sont séparés les uns des autres, le tissu cellulaire paraît détruit, le tissu musculeux semble épaissi : il est, ainsi que la face interne de la peau, couvert d'une couche d'un gris jaunâtre, que l'on ne peut enlever même en frottant assez fortement. Cet accident arrive quelquefois, mais rarement, aux plaies dans lesquelles les muscles ne sont pas intéressés : le meilleur topique alors est le suc de citron; on le verse sur la plaie, on en imbibe la charpie, et son action est suffisante pour ramener la plaie à de meilleures conditions.

Enfin les plaies peuvent dégénérer en ulcères, et alors elles prennent progressivement l'aspect des ulcères syphilitiques, ou scrofuleux, ou scorbutiques. Il faut modifier le pansement selon les besoins, et joindre un traitement général au traitement local.

4° *Influence de la direction à donner à la cicatrice.*

La direction vicieuse que prend une cicatrice peut avoir une grande influence sur le mode de pansement : c'est surtout dans les brûlures et dans les plaies des muscles qu'il est important de bien la diriger, et de là, des modifications à apporter au pansement. En effet, si on abandonnait à elle-même cette formation de la cicatrice, il pourrait en résulter pour l'avenir des vices de conformation qui gêneraient les mouvements, et nécessiteraient des opérations dont le succès est incertain, et qui souvent sont incurables. Le chirurgien doit donc s'en occuper avec grand soin : il doit appliquer des bandages ou faire confectionner, pour les membres, des mécaniques qui les maintiennent dans une position telle, qu'il n'y ait aucune bride. Il doit avoir recours aux mêmes moyens pour les plaies du cou qui pourraient, en se cicatrisant, imprimer une position vicieuse à la tête. Il doit, pour les plaies de la face, redoubler de soins, afin que la difformité ne vienne pas se joindre à la gêne des fonctions. Il est impossible de donner aucune règle à cet égard, puisque chaque cas particulier nécessite une application différente. La seule qui puisse être indiquée, et qui se rapporte à tous les cas, est que les bandages et les mécaniques ne doivent être abandonnés qu'après la formation complète d'une cicatrice plate et solide.

CONCLUSION.

Il pourra paraître étonnant que je ne me sois pas plus étendu sur la fréquence et la rareté des pansements des plaies, sur l'exposition plus ou moins prolongée des plaies, soit récentes, soit suppurantes au contact de l'air, et sur la nature des topiques. Il me semble qu'aujourd'hui la chirurgie a fait de tels progrès sur ces différents points de doctrine, qu'il est inutile de discuter leurs inconvénients. J'ai, du reste, cherché uniquement à indiquer les règles générales des pansements : entrant dans des détails, je serais devenu le panégyriste ou le détracteur de quelques manières de faire individuelles, écueil que je voulais éviter, et dans lequel je serais nécessairement tombé. D'ailleurs, je crois que vingt-cinq années de pratique journalière, tant sous les yeux d'un grand maître que personnelle, me permettent d'avoir une opinion positive. C'est elle que j'ai exposée ici, comme je la pratique journellement et publiquement à l'hôpital Saint-Louis.